SAS 5026361014 Page 1 of 90 LOUCHSED41:00-cv-0.0901

CONTROL DE CALIDAD REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

INSUFC	700 (ES) FCO, -AVIEN	REYES HOLD	CASTILLO		
FECHA	160270 - 7-84	CARGA DE	TRABAJO	235 665	
CLAVE	G-405-28	LONGITUD	781		
1	LACCUERO 10431	PELDAND 10105	·.	**************************************	

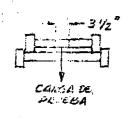
PRULBA DE RESISTENCIA A LA FLEXION.

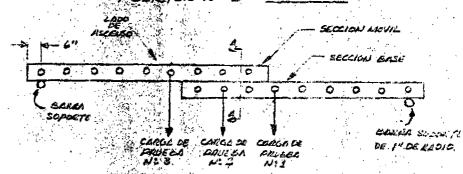
- RIEL DECECTO RIEL IZQUIEND I) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 363KG. 53.15 cm *40.* C 2) ALTURA CON LA CARGA DE 102AKG
- 3) MAX. DEFLEXION (2-1)
- 4) MAX. DEFLEXION PROMEDIO
- 5) MAX. WEFLEXION PERMISIBLE

2.25 22.3 41. Ferry

ULTIMA TARGA DE PRUEBA 129.0 KG.

DOSICION N' L DOSICION W: 2 0 OK POSICION N: 3





PRUEBA DE CARGA INCLINADA

CARGA DE 408.2 KG APLICADA AL PRIMER PELDANO LIBRE DE LA SECCION MOVIL DES PUES DEL TRASLAPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAMENTE. RESULTADO:

PRUEBE DE CARGA A COLUMNA Y HERRAJES

CARGA DE 408.4 KG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESAVES DEL TRASLAPO. RESULTADO: OY

PRUEBA LE TACONES, TRAMPAS, COLUMNAY HERRAJES.

CARGA DE 408AKO. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIERE DESPUES DEL TRYGUNA

RESULTADO:

PRUEBA LIEL DERECHO PRUCEA RIEL IZQUIERDO OK

DRUGEL YOU THE TRAMPAS

6,000 2,0235 RESULTIDO:

LOUCLANDER 00-cv-00901-SAS 5026361014 Filed 12/01/2003 13:42 P. 03 P. 03 Page 2 of 90

CUPRUM

CONTRUL DE CALIDAD REPORTE DE PLATEAS ESCALERA DE EXTENSION

5-4-10 PM C	PEOUT 3 24	HOU 206 4
LAVE	6-405-28/	7025/20= 36"
AKOA II	TEAR 10 270 185	ACKH EXTERIO 2 43.4cm
ONGITU	- 1	LONGITUD EFECTIVE 251
Carrier Carrier	The state of the s	
*		
PRULBA.	DE DEFLEXION	
-		LILL DESERVE - RIEL PERCENT
1.41.754.1	DESLOCS DE LA PRES	CALGA DE
	(ZHZEL DEKENNO)	58.60%
	19 CC. (= W RIEL ZERECH	64.5 23.9
, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
Land Colonia	FLEVILLI EMILIEL DER	e 0:0 (2-1) 5.9
	YOM DEL RIEL IEGUIER	Co Coul Els
,	TESTON CARGADO (2-1	
) ALTURA.	ICHNES OF LA HREICA	NOA CE
	LENDING REQUESTED !	55. + 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1
•	9 Day Ger Greek Var Busher	
17	COLLEGION WELL	SUCKEDO COMPANIONES COMPANIONE
ر د در		5.9
124 718	MONNER MEE. LILME CH	a Coll EL
	WENDO CARGADO (6	- 5)
	1	
INY ORK	EXION ADMISIBLE DE	1 STEEL CONSON 11.4cm
	DE YELLOW ADMISTA	
و میشد	= DI ERENCIA SN	
•	TRUCKS AXTEL OR 12	ELA ESCALERA" ANOMO EXTERIOR 43.4
	$\sigma \mathcal{K}$	
rama are	ا الوالم المعلوم المواليد وهو المعلوم الموالم المعلوم الموالم المعلوم المعلوم المعلوم المعلوم المعلوم المعلوم الم	
	TE DANDEO LATERAL	
		THE SECTION OF THE PROPERTY OF
111-11-11	CREATE DELA PRECAR	34 01 BLE 70.25 ch 70.2 cm
£_	634 - A ANOA 30 249	The second secon
•	1011 VIS.ELE (\$ -1)	1.53 1.62-
	FOR STONE SHAME INC.	3./5cm
√.	MI CEAN LA LA CAMAA	70.55
	SAMANIAN TOUS	
Bry Oak		The state of the s
	TOWN STATE OF ENDING MEN	TE 14/5/4/5 0,396 cm

LEFORMATION TERMANENTE

THE STEP AND THE SELECTION OF THE STEPPEN SELECTION OF THE SELECTION OF TH

DISTANCE FATOR , ACCUERCE DESQUES META MAREA

ALL WE DETERMINED OF BALL DEALTE ADMISHELD

14"=ひんとことい

43.2 (...

4725 ...

CUPRUM CONTROL DE CALIDAD REPORTE DE PRUEBAS ESCALEE A DEEXTENSION INSPECT OF ECO. JANIER REYES YOU HOLD 4 OF 4 CARGA DE TRUBAJA 225 LBS ECHA 060573 -7-84 G-405-28 LONG 281 PARELA LE TOAT OF A YAM SOCKION OF EAR SCALLAN 1556 LE- BENDESTANDOWS AS HEAR CHEAS OLD RELOW . ANDVECTOR FOLDING NECT IN THE ENTER SENTED COME SENDALAS MANGERELAS DE MESERS ARESTO TE TOWNS MANY WOLD IN THESICH ALMISTRIE ZE DV TO ON A TEN SETEL AND WITH THE COURT OF THE SECRET TO PERSON DESIGNATION OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PERSON OF T THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF ESTICABLE FOR HOSPITCHE SEEDING and the second of the second o LATERIALMENT LAYO TOTAL LANGER OF STREET STREET STREET RESULTED SI The Land STREET ACTIONS DUTING MONTH CONCENTED 2 DE /= K.

THE COLD STREET STREET OF THE COLD STREET OF LAST COLD STREET

1/1/2

PRELICE HOW I I WAS TO WE WERE AND A

PEACE AS OF 408.2 TO AND LOADA AL PRIMER PELCANO ENGLE SESTINED DEL TROCCAL.

Y PLACE ASI TO LA TERRIPA Y 1860 REMOVERDO LA OTAL.

ALTO LA TERRIPA DE 1860 REMOVERDO LA OTAL.

ENEST. PICEBA LOS DES EXTREMIOS DEL PELDANO EN CONTRETO CON LA TIENFAS SUFRIERON HUNDIMIENTO MARCADO DEBIDO AL DISEDU DE INS

TILMINAS F-1849 YA QUE ESTAS TIENEN CONTRETO EN UN SOLO PUNTO
CON EL DE DAT DECNESSERO DUE LAS TREMPAS DEBENSER PLANAS
EN ESA AREZ COMO LAS TRAMPAS USADAS EN ES. DE MAR I (1-1657)

PARA QUE RESCRIBERA LAS TRAMPAS POR CONTRETO EN EL PELONI.

RESULTADO DE LA PRUEBA

ACESTADA ITÍ

RECUAZADA ID



10 240

Dec. 1 2003 13:43 P.06 Case 1:00-cv-00901-SAS Downwood 8-2- File 12003 2003 Page 5 of 90

REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

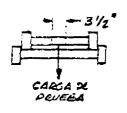
INSPECTOR(ES) LOSE / SLOWSO FECHA 11-1V - 85	HO11 / DE 4
FECHA 11-14 -85	CARGA DE TRABAJO 225 LOS
CLAVE 9405-28	LONGITUD

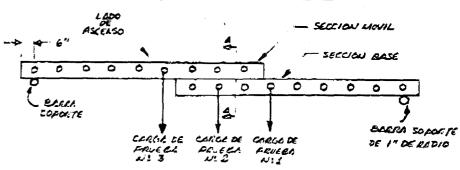
PRUEBA DE RESISTENCIA A LA FLEXION

- 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 76.7 KG. 64.7 CM 36.5 CM
 2) ALTURA CON LA CARGA DE 1024 KG 91.1 cm 62.3 CM
- 3) MAX. DEFLEXION (2-1)
- 4) MAX. DEFLEXION PROMEDIO
- S) MAX. DEFLEXION PERMISIBLE

POSICION Nº 2 OK POSICION Nº 2 OK POSICION Nº 3

ULTIMA CARGA DE PRUEBA /27.0 KG.





PRUEBA DE CARGA INCLINADA

CARGA DE 408.2 KG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DE LA SECCION MOVIL DES.
PUES DEL TRASLAPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAMENTE.
RESULTADO:

PRUEBA DE CARGO A COLUMNA Y HERRAJES

CARGA DE 408-1 KG. APLICADA AL DRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLAME.
RESULTADO: OK

PRUEBO DE TRAMPA SIMPLE

CARGA DE 408.2 KM. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBIE DESPUES DEL TRASLATE.

RESULTADO: O C PRUEBA RIEL DERECHO O C.

PRUEBA RIEL IZQUIERDO O C.

PRUEBA CICLICA DE TRAMPAS

6,000 CICLOS RESULTADO:

LOU LADDER Fax:5026361014 Dec. 1.2003 13:43 P.07 Case 1:00-cv-00901-SAS Document-48-2 Filed:12/01/2003 Page 6 of 90 REPORTE DE PRUEBAS

REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR (ES) JOSE L.	Sionso N.
FECHA	40.10 2 DEY
CLAVE 6 405-28	TRASLAPE 36"
CARGA DE TRABAJO _ 225 LOS	ANCHO EXTERIOR 43.2 cm
LONGITUD Z8'	LONGITUD EFECTIVA 25'
COUTS 4 BC NEW CHAIL	
PRUEBA DE DEFLEXION	RIEL DERECHO RIEL IZQUIERDA
A ALTURA DECOUCE OF LA DOCC	
1) ALTURA DESPUES DE LA PRECA	78.500 30-200
13.6 KG. (EN RIEL DERECHO)	000000000000000000000000000000000000000
2) CON 24.9 KG. (EN RIEL DERECHO	0)
3) MAY. DEFLEXION EN RIEL DERE	(2-1) = 8.2 cn
4) DEFLEXION DEL RIEL IZQUIERD	on cour Fl
RIEL DERECHO CARGADO (2-1)	
RICE DERECTO CARGADO (2-1)	
5) ALTURA DESPUES DE LA PRECAR	PGA DE
13.6 KG. (EN RIEL IZQUIERDO)	+ 1. Cen 28.7cm
E) CONZY-9 KG. (EN RIEL IZEVIERD	(a) <u>83.3cm</u> <u>36.7cm</u>
7) MAXIMA CEFLEXIONEN RIEL IZO	UERDO
(6-5)	<u> </u>
6) DEFLEXION TE L'EL GERECHE	GOU FI
RIEL IZQUIERDO CARGADO (6-	
CILL ILESTOR DO CAROLIS (O	
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL	RIEL CARGADO 11.4cm
ANGULO A DE TORSION ADMISIBL	E GRADOS 4-3" SENDE A O- 037
DIEFOFNICIA FIL SI	LELEVIEW _ (7-6) 0 (3-4) _ 1.9_,
SEN A = DIFERENCIA EN DE	
MISENCE EXPENDED LA	LA ESCALERA ANCHO EXTERIOR (13.2"
	OR
PRUEBA DE PANDEO LATERAL	
	SECC. BASE SECC. MOVIL
•	
1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARS.	4 CL 13.6KG 65.3cn
2) ALTURA CONLA CARGA DE 24.9 K	KG <u>65 cm</u> 68.1 cm
3) DEFLEXION VISIBLE (2-1)	2.6 cm 2.8 cm
A) MAX. CEFLEXION ADMISIBLE,	3.15cm
5) ALTURA AL REMOVER LA CARGA	0) <u>62-45</u> <u>65.3cm</u>
6) DELORATORIU PERATABENTE (5.	
7) MAX. DEFCEMACION PERMANENT	E ADA 11 SIBLE 0,396 cm
	,

SILA SECCIONI TRANSVERSAL DE LAS SECCIONES BASE YMOVIL SON DIFERENTES; AMBAS SECCIONES DEBERAN CLE PREBADAS.

LOU LADDER Fax: 5026361014 Dec. 1, 2003 13:43 P.08 Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2 -- Filed 12/01/2003 Page 7 of 90 REPORTE DE PRUEBAS

ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR (ES) LOSE L. SLOWSO	HOJA 3 00 4
Maple Citol (CS)	225 15
FECHA19-1V -85	CARGA DE TREBAJO — CO CO
CLAVE (1405 - 28	LONGITUD

PRUEEA DE RESISTEIJCIA DEL PELOAIJO

CARGA DE 385. 6 LG. APLICADA AL CENTRO DEL PEL DAÑO

MAX. DEFLEXION FERMANENTE ADMISIBLE = L = 40.5 = 0.54cm

DEFORMACION PERMANENTE = 0.028 - 0.07/cm RESULTADO:

PRUEBA DE RESISTENCIA AL CORTE PELDATIO - LARGUERO

CARGA DE 408.2 KG. RESULTLDO:

PRIMER DE TORSION DE LELGATIO

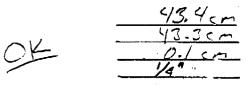
600 Lo. IN EN INCREMENTOS DE 300 LO. IN 10 CICLOS DE CARGE ACTERIADA RESULTADO :

PRUEBA DE PANJEO DE LARGUERO EN VOLADISO

I) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA	42.8cm
2) CARGA DE 136.4 KG APLICADA AL EXTREMO DEL RIEL SUPERIOR	
3) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA	43.1cm
DEFORMACION DERMANENTE (1-3)	Oilan
DEFORMACION PERMENENTE (1-3) 4) CARGA DE 136.4 KG APLICADA AL EXTREMO DEL RIEL INFERIOR	310
5) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA	43.20
DEFORMBEION REPUBLIENTE (5-3)	0-10-
APPROVING APPLIANCE OF ANICIPE	1/4" = 0,635c

PRUEBL DE COIDA DE LARGUERO; EN VOLADIZO

DISTANCIA ENTRE LARGUEROS ANTES CE LA CLIDA DISTANCIA ENTRE LARGUEROS DESPUES DE LA CAIDA DEFORMACION DERMANENTE MAXIMA DEFORMACION DECLIANENTE ADMISIBLE



cument 4822 Filed 12/01/2003 Page 8 of 90 LOCASE F.00-cv-0.0901-

CONTROL DE CALIDAD REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

INSUEC	TOR (ES) FCO 7-84	DVIER RE	10 HOLD	CASTILLO		
FECHA	260570-7-84		CARGA DE	TRABAJO .	225 465	
CLAVE_	G-403-28 F	1., 1.	LONGITUD	281		

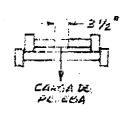
PRESEA DE RESISTENCIA A LA FLEXION.

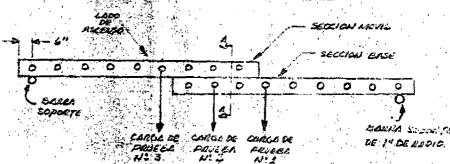
- RIEL DERECTIO RIEL IZQUIEND. I) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 76.7KG. 58.15 cm ≴೦, ಆ 2) ALTURA CON LA CARGA DE 102A EG
- 3) MAX. DEFLEXICIJ (2-1)
- 4) MAX. DEFLEXION PROMEDIO
- 5) MAX. LIEFLEXION PERMISIBLE

[. T S 22.3 41.7 cm

ULTIMA TARGA DE PRUEBA 123.0 KG.

DOSICION N' L POSICION'N' 2 の火 POSICION Nº 3





PRUEBA DE CARGA INCLINADA

CARGA DE 408.8KG APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DE LA SECCION MOVIL DES PUES DEL TRACLAPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAMENTE. RESULTADO:

PRUEBL 🗷 CAUGA A COLUMNA Y HERRAJES

CARGA DE 408.2 EG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASUNA. RESULTADO: DY

PRUEBA LE TACONES, TRAMANS, COLUMNAY HERRAJES.

CARGA DE 408ALCO. APLICADA AL PRIMER PLUDATIO LIENE DESPUES DEL TRASCASE

LESULTADO:

PRUEBA WEL DERECHO! FRUEBA RIEL IZQUIERDO

PRUTER DIECTA DE TRAMPAS

6,000 0,02005 RESULTEDO:

10 237

CUPRUM

CONTRUL DE CA, IDAD REPORTE DE P. ILEAS ESCALERA DE EXTENSION

CT RES FEO	WIEL BE YES Y C	nue mentuo.	
1.605-1.7.24		2064	والأراج فليج أجارت الرباس ويستبطين والهولينات موتو بعطياتها بادياني
G = 400 CE	7445	1402 36	and the second s
5 7248-10 - 275	CES ANCH	EXTENIE 2 43.	4 C.+-1
702	LONG	TOD EFT CTIVE	251
A DE DEFLEXION			
	The state of the s	TELL DESERVES	Marie L. Language Congress
e de la companya de	marchica no	And the same of the same of the same	The state of the s
in olympis de la in (enami obatin		58:60m	19.0cm
249 KG (A M RIEL DE		64.5	23.9
		Myselecture and a Total In July based of manufacture appear	The Control of the Co
ELELENIE WENRIEL	OF ACCIONATE	5.9	
	V-9		-
LINDA DEL APEL ATA			4.3
LEERTH CARGADO	(2-4)		
ا المام المام الم	اران الاستان العامل المساوري المساوري العامل المساوري المساوري المساوري المساوري المساوري المساوري المساوري المساور	s .	1
MIEDELES DE LA A		<i>58.</i> 7	14.5
TO SENZIE SERVESI.		63.45	24.3
24.9 (1) (2) 2/2/2 /2 1	A Company of the Comp	in the second second	Transport of the second of the
きょえ エニネン・ロント・ロイングライ きょう	IL ICELL REDO		5.9
)			
CRICORNING NO EXCLUSION		. اسماد	
TO THE POO CARGAIN	3 <i>(6-5)</i>	Mayor	
•			
STO EXTON ADMISTAL	DAL NIEL CAL	11.4cm	^
THE DESCRIPTION OF THE PARTY OF	ISIBLE GRADO	s <u>4.3°</u>	SCHOEA GOTH
12 FARAICIA	EN SLIVEXION	1 C-8/01	er Marine de la companya
, ! *** princetones			
for a company of the second of the field of the	r ce in escrien	A MALLANT CAN	102101 43:4
T. K.			
<u> </u>			
. DE GANDEO LATE			• •
The second secon	<u> Za.</u>		1
	<u>, </u>	seat water	SECC. MOVAL
and the second of the second o	ing a series of the series of	70.25 cm	70.3 cm
RELATER OF LAPRE	10 Fire 1765 1 2 15 19 4	7 - 2	70.55m
		/-53	1.65
TO POST VISTELE (\$ - 1) 6 - POST VISTE DAMEIDE E	*	f-1	3.15cm
CONTRACTURE LACE	nea	₹0.₹	3 0.37
and the second of the second o		<u></u>	3.05
		and a second	magazine de la maria della mar
	ACCEPTED TO SOME THE STREET	and the second s	CILI TO CAN
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ية. يوران المراجع	THE STATE OF THE S	e Andreas and the second second
يَسَانُو الْمُعْمِلُونَ لِللَّهِ مِنْ اللَّهِ اللَّهِ عَلَيْهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّه عَلَيْهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ عَلَيْهِ اللَّهِ عَلَيْهِ اللَّهِ عَلَيْهِ اللَّهِ عَلَيْهِ اللَّهِ ع	DE LAS MECUA	MED BRING YMON	in somether with
TO STATE OF THE PROPERTY OF TH	VENTE DAISTEC DE LAS SECCIO	O.OS.	0.396cm

PRODUCE OF CREED OF CAROLERO RIP YOU A DRED

EXECUTAGE OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE STREET DIETANCIA EXITAR AZ CUEROS DESQUED PARTA CRATA DETERMINE TON DERMANENTE AL MIN LIETERALICIONS DE EMPLIENTE ADMISHELE

43.2 MED LETTE

Fax:5026361014 2003 13:45 LOU LADDER CUPRUIT CONTROL DE CALIDAD PEROKTE DE FRUEBAS ESCALERA DE EXTLASION INSPECT OF FOUNDATION REVES YEAR TOUTH 4 OF 4 CARGA DE TRUBAJO 225 LES 100513 -7-84 G-405-28 LOWELT UD Z PRIVER A . . . YOU'S ON A GAMA SOCCION OF EACSOMERA FOR LEVE AND ENGINEER THOO DE LAS ARRESTELAS DEL RECOUNT ANGULO DE TOLON 120 The Fire Sent 190 Con Sing and MARCHERS OF THE ARCHO TO THE TOWN. CHANGE , COULD BE TOWNERS ADMISSINE 250 CORECTOR STATES OF SERVINGE PROCESS OF ESPECIAL PROCESS AS TO TRANSPORT AND SERVINGE THE THE STATE STATE OF THE PET LESS TRANSPORTS AND ASSESSED IN THE والمنطق المتحافظ والمتحافظ - DANTIACATA NOTO NOTALINE LIE THE PROPERTY OF BUTTER STORE STORE なきようしょく きょ LYTHE TOTALE IND MEETITE CENTER 20€ 12/2 THE COMPLETE OF THE PARTY OF THE PERSON OF T <u>12</u>.334. IDE DE - ALLES GELL TO TO TEXCOL MED VALLE MANAGE / CARLE ALL TISLESE ; THERE EX ALLO DE LA SECULO A MINERAL PRULANTE COLUET OF PROPERTA LAPSA OF 408.2 PER AM LENDA AN ARMER PEL PAROLINES DEL PRODUCTIONE KLAICH. S. LINE CONTRA Y WEGO ROMONELOC LA GIZA 12.2.2.2 OK EN ESTY PRUEBA LOS DOS EXTREMIOS DEL PELDANO EN CONTROTO CON LAL THE WILL SUFFIERON HUNDIMIENTO MARCADO DECIDO AL DISETTO DE ILS

ENEST, PIVE BA LOS DOS EXTREMIOS DEC PELONDO EN CONTRETO CON LAS.
TRANCAS SUFRIERON HUNDIMIENTO MARCADO DECIDO AL DISENO DE LAS.
TILM, AS F-1849 YA QUE ESTAS TIENEN CONTRETO EN UN SOLO PUNTO CON EL FILONT: POONS DEN DUE LOS TRANCAS. DEREN SER PLANAS.
EN ESA AREA COMO LAS TRAMPAS USADAS EN ESC. OL MAD I (1-1654)
PARA LUE CECCANSEN LAS TRAMPAS POR CONFIE PO EN EL FOLIXA.

RESULTADO DE LA PRUEBA RECUAZADA []



LOU LADDER Case 1:00-cv-00901-SAS 2026361014 Case 1:00-cv-00901-SAS 20207999148-20 Fig. 1,2003 13:45 Page 12 of 9

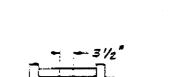
REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR (ES) LOSE L. SLOWSO FECHA 11-14-85	HOJA / 054
FECHA 11-1V -85	CARGA DE TRABAJO 225 LOS
CLAVE 1405-28	LONGITUD

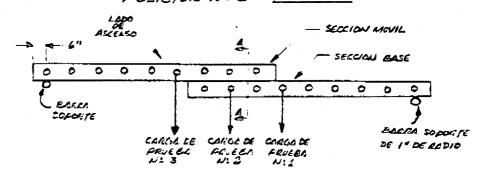
PRUEBA DE RESISTENCIA A LA FLEXION

- 3) MAX. DEFLEXION (2-1)
- 4) MAX. DEFLEXION PROMEDIO
- S) MAX. DEFLEXION PERMISIBLE

ULTIMA CARGA DE PRUEBA /27.0 KG.



CARGA DE



PRUEBA DE CARGA INCLINADA

CARGA DE 408.2 KG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DE LA SECCION MOVIL DES PUES DEL TRASLAPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAMENTE. RESULTADO:

PRUEBA DE CARGA A COLUMNA Y HERRAJES

CARGA DE 408-1 KG. ADLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLAPE.
RESULTADO: OK

PRUEBO DE TRAMPA SIMPLE

CARGA DE 40.1 KI. APLICADA AL PRIMER PELOAÑO LIERE DESPUES DEL TRASLETE.

RESULTADO: O C PRUEBA RIEL DERECHO OC.

PRUEBA RIEL IZQUIERDO OC.

PRUEBA CICLICA DE TRAMPAS

6,000 CICLOS RESULTADO:

LOU LADDER Fax: 5026361014 Dec. 1 2003 13:46 P.07 Case 1:00-cv-00901-SAS Decument 48-2 - Filed-12/01/2003 Page 13 of 90

REPORT	ED	EP	RUE	BAS
ESCALERA	DE	EX7	EN	SION

		/	
FECHA 19- IV -85	ruso N		
FECHA	HOJA _	2 004	
CLAVE 6 405-28	TRASLA	PE 36"	
CARGA DE TRABAJO _ 225 LOS	ANCHOE	TERIOR 43.	200
LONGITUD	LONGITO	JO EFECTIVA J	25"
PRUEBA DE DEFLEXION		•	
		REL DERECHO	RIEL IZQUERDO
A) ALTURA DECOUSE DE LA COSCASION		e.el Derecho	KIEL ILLUICKIO
1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA	O E	78.5cm	30-200
13.6 KG. (EN RIEL DERECHO)	•	86.8 cm	36.6cm
2) CON 249 KG. (EN RIEL DERECHO)	•		
2) 355 m b.a m.a. a.c 0555000	(2-2)	8.20	
3) MAX. DEFLEXION EN RIEL DERECHO (
4) DEFLEXION DEL RIEL IZQUIERDO CO	NEL		6.4 cm
RIEL DERECHO CARGADO (2-1)			
5) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA	D.F.		
13.6 KG. (EN RIEL IZQUIERDO)		77.2cm	28.76
3) CONZY-9 KG. (EN RIEL IZQUIERDO)	•	83.360	36.7cm
	·		
7) MAXIMA CEFLEXIONEII RIEL IZQUIERE (6-5)			850
6) DEFLEXION TE L'EL GERE CHE CON	EL	6.100	
RIEL IZQUIERDO CARGADO (6-5)			
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE		00 11.45	•
ANGULO A DE TORSION ADMISIBLE	CPADOS	· ·	N DE A 0. 0370
SEN A = DIFERENCIA EI DLFLE	MCN		-4) = 1.9 -00
ANCHO EXTERIOR LE LA L.	SCLLERA	AUCIO EXTE	RICK 43.2"
	<u> </u>		
	سنس		
PRUEBA DE PANDEO LATERAL			
		56.00 0.455	0.000
		SECC. BASE	SECC. MOVIL
1) ALTURA CESPUES DE LA PRECARGA CE	13.6 KG	62.4en	
2) ALTURA CONLA CARGA DE 24.9 KG		<u> </u>	68.1cm
3) DEFLEXION VISIBLE (2-1)		2.6 50	2.8 0
4) MAX. CEFLEXION ADMISIBLE,	NK-	· (1)	3.15ca
5) ALTURA AL REMOVER LA CARGA		62-45	65.3cm
E) DELORMECICIO PLANAMENTE (5-1)		0.05 cm	ع ک ا
7) MAX. DEFORMACION PERMANEISTE AD	1SIBLE		1.396 cm

SILA SECCION TRANSVERSAL DE LAS SECCIONES BASE YMOVIL SONDIFERENTES AMBAS SECCIONES DEBERAN CLE PREBADAS.

LOU LADDER Fax: 5026361014 Dec. 1 2003 13:46 P.08 Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2 - Filed-12/0172003 Page 14 of 90 REPORTE DE PRUEBAS

•	DE PRUEBAS DE EXTENSION
INSPECTOR (ES) JOSE L. SLONSO FECHA 19- IV -85 CLAVE (1405 - 28	HOJA 3 DE 4 CARGA DE TRABAJO 225 LOS LONGITUD 28'
PRUEBA DE RESISTEINCIA DEL PELOA	vão
CARGA DE 385. 6 LG. APLICADA AL CA	NITRO DEL PLL DATTO
MAX- DEFLEXION PERMANENTE ADMISIBL	$E = \frac{L}{75} = \frac{40.5}{75} = 0.54$ cm
RESULTADO: DEFORMACION PERMAN	ENTE = 0.028" - 0.07/cm
PRUEBA DE RESISTENCIA AL CORTE PE	LOATE - LARGUERC
CARGA DE 408.2 KG. RESULTADO: OK	
PROSER DE TORSION DE LELOATIO	
BOOLD IN ENTITIONERIENTES DE 200 LE RESULTADO;	TO CICLOS DE CARGA AL ERIADA
PRUEBA DE PANSEO DE LARGUERS EN	(VOLADIED
1) DISTANCIA ENTRE RIELES LUTES DE L. 2) CARGA DE 136.4 KG, APLICADA AL EXTREMOS 3) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVE. 4) CARGA DE 136.4 KG, APLICADA AL EXTRE 5) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER DEFORMACION A DEFORMACION PERA	DEL RIEL SUPERIOR R LA CARGA CERMANENTE (1-3) CHO DEL RIEL INFERIOR ELA CARGA CERMINIENTE (5-3) O-1 cm

PRUEBA DE CAIDA DE LARGUERO, EN VOLADIZO

DISTANCIA ENTRE LARGUEROS ANTES DE LA CAIDA DISTANCIA ENTRE LARGUEROS DESPUES DE LA CAIDA DEFORMACION PERMANENTE MAXIMA DEFORMICION DERMANENTE AUMISIBLE

OK

43.4cm 43.3cm 0.1cm LOU LADDER 1 2003 13:46 P.09 Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2- Filed 12/01/2003 Page 15 of 90 REPORTE DE PROLEAS

INSPECTOR LOSE L. SLOWSO	_ HOUA : 4 OC 1
FECHIA 19-1V -85	CARGA DE TRABAJO 225 LAS
CLAVE 9 405-28	LOUGITUD
FRUEBA DE TORSION A UNA SECCICA	U DE LA ESCALERA
1,200 Lb-IN ENEL SENTIDO DE LAS MAI	The state of the s
1,200 lb -in enel sentido contiario a	LAS MENECILLES DEL RELOI - ANGULO DE TORSION _
MAXIMO ANGULO DE TORSION AD	WISIELE 10.
RESULTADO: NK	
<u>OB</u>	•
PRUEBA DE DESLIZANIENTO	
PROEMS DE DESCROQUERO, O	
CARCA DE 113.3 KG. PRUCADA ALTER	CER DEL DATIO TESPUES DEL TRISURE CON UN ESCA:
	OL ESTIRALIZATO HORIZONTAL DE CULGARA L
PULGADE DE L PISO.	
DESCLAZAFIENTO TOTAL	
DESTURBANCIETO ADMISTALE	
RESULTAGO:	
PRUEBA DE EXTENSION DE UNA MULT	iseccion
FUERZA DARA EXTENDER LE ESCALE	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
peso de la sección movil	$\frac{9 \text{ kg}}{\sqrt{3}}$
MAXIMA FUERZA ADMISIBLE; 2 VECE	S EL DESO DE LA SECCION MOVIL _ 18 Kg.
NK	

PRUEBA DE LADEO DE TRAMPA

CARGA DE 408.2 KG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLAR

RESULTADO: OK

LOU LADDER Fax:5026361014 Dec. 1, 2003 13:46 P.10 Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2 Filed 12/01/2003 Page 16 of 90

REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR (ES) ANTURO ME ILA GIZZ FECHA 11-II-E6	HOJA I DE 4
FECHA 11-II-E6	CARGA DE TRABAJO 225 (ES
	LONGITUD 32'
CONTARG 10431 ALEACION 6005	TO EXA.

PRUEBA DE RESISTENCIA A LA FLEXION

- I) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 75.75

 2) ALTURA CON LA CARGA DE 102 \$ KG

 3) MAY, DECLEVION (2-1)

 29.75

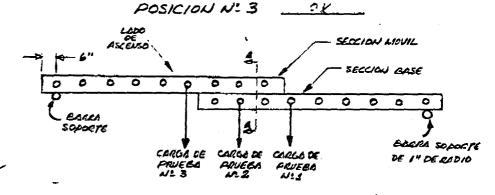
 29.75
- 3) MAX. DEFLEXION (2-1)
- 4) MAY. DEFLEXION PROMEDIO
- 5) MAX. DEFLEXION PERMISIBLE

ULTIMA CARGA DE PRUEBA 124.9 Kg.

POSICION Nº 1 OK

29.6 cm

CARGA DE PEVEBA



PRUEBA DE CARGA INCLINADA

CARGA DE 408. KG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DE LA SECCION MOVIL DES PUES DEL TRASLAPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAMENTE. RESULTADO:

PRUEBA DE CARGA A COLUMNA Y HERRAJES

CARGA DE 468,2 KG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLAPE.

RESULTADO:

OK.

PRUEBA DE TACONES, TRAMPAS, COLUMNA Y HERRAJES.

CARGA DE 408.8 KT. APLICADA AL PRIMER PELOAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLATE.

RESULTADO: PRUELA RIEL DERECHO OK

PRUELA RIEL IZQUIERDO OK

PRUEBA CICLICA DE TRAMPAS

6,000 CICLOS RESULTADO:

10 245

LOU LADDER Fax: 5026361014 Dec 1 2003 13:46 To Page 17 of 901

REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

4. F F (3 B F) (1 (F - 44 + 1) E)	11014	2054	
FECHA 11-11-86 CLAVE G-405-32	TOAS!	2 0= 4 APE 41	
CARGA DE TRABAJO 275 LES		EXTERIOR 43.3	icm
LONGITUP32'	LONGI	TUD EFECTIVA	28'
LUNGITUD		, • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
PRUEBA DE DEFLEXION			
		RIEL DERECHO	RIEL IZQUIERDO
1) ALTURA DESPUES DE LA PRECAR	GA DE		_
13.6 KG. (EN RIEL DERECHO)		<u> 66.65 cm</u>	25.8cm
2) CON 299 KG. (EN RIEL DERECHO)		75.0 cm	32.80
3) MAY, DEFLEXION EN RIEL DEREC	10 (2-1)	8.35cm	
4) DEFLEXION DEL RIEL IZQUIERDO			
RIEL DERECTO CARGADO (2-1)		į	15 Process
	٠		
5) ALTURA DESPUES DE LA PRECARO	A DE		
13.6 KG. (EN RIEL IZQUIERDO)		66.70	25.85cm
6) CON 242 KG. (EN RIEL IZQUIERDO) .	42.9 cm	33.75 024
7) MAXIMA DEFLEXIONEN RIEL IZQUI			
(6-5)			-,n
B) DEFLEXION DE RIEL DERECHO	501/ E1		
RIEL IZQUIERDO CARGADO (6-5)		7.2	
b	,	7,3 =	
	A	sana 14-0cm	
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL A ANGULO A DE TORSION ADMISIBLE			EN DE A 0.08194
SEN A = DIFERENCIA EN DEF	FLEXION	_ (7-8) 0 (3-4)1.35
SEAT A			
SEN A = ANCHO EXTERIOR DE LA	A ESCALERA		
SEN A = ANCHO EXTERIOR DE LA	OK.		
ANCHO EXTERIOR DE LA	A ESCALERA		
PRUEBA DE PANDEO LATERAL	A ESCALERA	AUCHO EXT	ERIOR 43.2
PRUEBA DE PANDEO LATERAL	OK.	SECC. BASE	SECC. MOVIL
PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECERGA	OK BIGKG	SECC. BASE 84.9cm	SECC. MOVIL
ANCHO EXTERIOR DE LA PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA 2) ALTURA CON LA CARGA DE 21,9 KG	OK BIGKG	SECC. BASE 84.9cm 87.4cm	SECC. MOVIL 85.2 87.4cm
ANCHO EXTERIOR DE LA PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA 2) ALTURA CON LA CARGA DE 21,9 KG 3) DEFLEXION VISIBLE (2-1)	OK BIGKG	SECC. BASE 84.9 cm 87.4 cm 2.5 cm	SECC. MOVIL 87.4cm 2.2cm
ANCHO EXTERIOR DE LA PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA 2) ALTURA CONLA CARGA DE 21,9 KG 3) DEFLEXION VISIBLE (2-1), 4) MAX. DEFLEXION ADMISIBLE	OK BIGKG	SECC. BASE 84.9 cm 2.5 cm	SECC. MOVIL 87.4cm 7.2cm 3.35cm
ANCHO EXTERIOR DE LA PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA 2) ALTURA CON LA CARGA DE 21,9 KG 3) DEFLEXION VISIBLE (2-1), 4) MAX. DEFLEXION ADMISIBLE 5) ALTURA AL REMOVER LA CARGA	OK. OK. OK. OK. OK. OK. OK.	SECC. BASE 84.9cm 2.5cm	SECC. MOVIL \$5.2:- 87.4cm 2.2cm 3.35cm 85.4cm
ANCHO EXTERIOR DE LA PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA 2) ALTURA CONLA CARGA DE 21,9 KG 3) DEFLEXION VISIBLE (2-1), 4) MAX. DEFLEXION ADMISIBLE	OK. OL 13.6KG	SECC. BASE 84.9 cm 77.4 cm 2.5 cm	SECC. MOVIL 87.4cm 7.2cm 3.35cm

ANBAS SECCIONES DE LE LAN SUL PROBADAS.

Case 1:00-cv-00901-SAS Docommodic Dec 1 2003 13:46 P 12 Case 1:00-cv-00901-SAS Docommodic Dec 1 2003 Page 18 of 90

REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR (ES) AITTURO MEJIA HOJA 3 UL	
FECHA CARGA DE TRABA	aso <u>225 cas</u>
CLAVE G-405-32 LONGITUD	32'
PRUEBA DE RESISTENCIA DEL PELDAÑO	
CARGA DE 385.6 EG. APLICADA AL CENTRO DEL PELD	PAÑO
MAX. DEFLEXION PERMANENTE ADMISIBLE = L = 41cm = 0	0.546cm
RESULTADO: DEFORMACION PERMANENTE = 0	
ok	
PRUEBA DE RESISTENCIA AL CORTE PELDAJO-LARGUEA	20
CARGA DE 408AKG. RESULTADO:	
PRUEED DE TERSION DE l'ELOAÑO	
PRUEED DE TORSION DE l'ELDAÑO 600 Lb-in En Incrementos DE 300 Lb-in 10 ciclos DE C RESULTADO :	ARGA DITERNICOA
600 Lb-in EN INCREMENTOS DE 300 Lb-in 10 CICLOS DE C RESULTADO:	ARGA DITERNADA
600 Lb-in EN INCREMENTOS DE 300 Lb-in 10 CICLOS DE C	•
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb. IN 10 CICLOS DE C RESULTADO: PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO I) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA	43.0cm
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb. IN 10 CICLOS DE C RESULTADO: PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 EG APLICADA AL OTREMO DEL RIEL SUPERIO	43.0cm
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb. IN 10 CICLOS DE C RESULTADO; PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL OTREMO DEL RIEL SUPERIO 3) DISTANCIA ENTRE RICLES AL REMOVER LA CARGA	43.0cm 43.0cm
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb. IN 10 CICLOS DE C RESULTADO: PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL LYTICMO DEL RIEL SUPERIOR 3) DISTANCIA ENTRE RICLES AL REMOVER LA CARGA DEFORMACION PERMANENTE (1-3) 4) CARGA DE 1864 KG APLICADA AL EXTREMO DEL RIEL INFERIOR	43.0cm 43.0cm
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb. IN 10 CICLOS DE C RESULTADO; PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL DYTREMO DEL RIEL SUPERIO 3) DISTANCIA ENTRE RICLES AL REMOVER LA CARGA DEFORMACION PERMANENTE (1-3) 4) CARGA DE 1864 KG APLICADA AL EXTREMO DEL BIEL INFERIO 5) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA	43.0cm 43.0cm 0 43.0cm
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb. IN 10 CICLOS DE C RESULTADO; PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL OTREMO DEL RIEL SUPERIO 3) DISTANCIA ENTRE RICLES AL REMOVER LA CARGA	43.0cm 43.0cm 0 43.0cm
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb. IN 10 CICLOS DE CRESULTADO: PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL LYTREMO DEL RIEL SUPERIO. 3) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA DEFORMACION PERMANENTE (1-3) 4) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL EXTREMO DEL LIET INFERIO. 5) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA OUFORMACION PERMANENTE (5-3) DEFORMACION PERMANENTE L'AMISIBLE	43.0cm 43.0cm 0 43.0cm
GOOLD-IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb-IN 10 CICLOS DE CRESULTADO; PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO I) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1861 LG APLICADA AL LYTREMO DEL RIEL SUPERIOR 3) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA DEFORMACION PERMANENTE (1-3) OLFORMACION PERMANENTE (5-3) DEFORMACION PERMANENTE (5-3) DEFORMACION PERMANENTE (5-3)	43.0cm 43.0cm 0 43.0cm
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb. IN 10 CICLOS DE CRESULTADO: PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL LYTREMO DEL RIEL SUPERIO. 3) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA DEFORMACION PERMANENTE (1-3) 4) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL EXTREMO DEL LIET INFERIO. 5) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA OUFORMACION PERMANENTE (5-3) DEFORMACION PERMANENTE L'AMISIBLE	43.0cm 43.0cm 0 43.0cm
BOOLD-IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb-IN 10 CICLOS DE CRESULTADO; PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL DITREMO DEL RIEL SUPERIOR 3) DISTANCIA ENTRE RICLES AL REMOVER LA CARGA DEFORMACION PERMANENTE (1-2) 4) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL EXTREMO DEL BIEL INFERIOR 5) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA OLFORNIZCION PERMANENTE (6-3) DEFORMICCION PERMANENTE ADMISIELE RESULTADO: PRUEEL DE CAIDA DE LARGUERO EN VOLADIZO	43.0cm 43.0cm 0 43.0cm 0 43.0cm 0 45.7cm
BOOLD-IN EN INCREMENTOS DE 300 LB-IN 10 CICLOS DE CRESULTADO: PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO I) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL CARGADO DEL RIEL SUPERIOR B) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGADO DES DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGADO DESTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGADO DESTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGADO DESTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGADO DESTANCIAS ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGADO DES CARGADOS PERMANENTES (5-3) DESTANCIA DE CAIDA DE LARGUERO EN VOLADIZO DISTANCIA ENTRE LARGUEROS ANTES CE LA CAIDA	43.0cm 43.0cm 0 43.0cm 0 43.0cm 0 1/4" = 0.6
BOOLD-IN EN INCREMENTOS DE 300 Lb-IN 10 CICLOS DE CRESULTADO; PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO 1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA 2) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL DITREMO DEL RIEL SUPERIOR 3) DISTANCIA ENTRE RICLES AL REMOVER LA CARGA DEFORMACION PERMANENTE (1-2) 4) CARGA DE 1864 LG APLICADA AL EXTREMO DEL BIEL INFERIOR 5) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA OLFORNIZCION PERMANENTE (6-3) DEFORMICCION PERMANENTE ADMISIELE RESULTADO: PRUEEL DE CAIDA DE LARGUERO EN VOLADIZO	43.0cm 43.0cm 0 43.0cm 0 43.0cm 0 14" = 0.6

LOU LADDER Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2 per 12003 13:46 P. 13 Page 19 of 90

REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

ESCALE	RA DE EXTENSION
INSPECTOR(ES) ARTURD MEJIA FECHA 11-11-26 CLAVE C. 405.32	HOJA 4 DE 4 CARGA DE TRACAJO 225 LBS LONGITUO 3Z'
PRUEBA DE TORSION A UNA SECCION L	DE LA ESCALERA
1,200 LB-IN EHEL SEITIDO DE LAS MANE 1,200 LB-IN ENEL SENTIDO CONTRARIO A LA MAXINIO ANGULO DE TORSION ADMISIES DESULTADO:	OS MANECILLAS DEL RELOJ ANGULO DE TOKSION -8
PRUEBA DE OCSLIZAMIENTO	
	FELORÃO DESPUES DEL TRASLAPE CON LA ESCALE LA DE ESTIRAMIENTO HORIZONTAL DE 22.6 KI 14" ESC.DE 10
PRUEEA DE EXTENSION DE UNA MULT	TSECCION
FUERZA PARA EXTENDER LA ESCALEN PESO DE LA SECCION MOVIL MAXIMA FUERZA ADMISIBLE; 2 VECES E	160 6 6

PRUEBA DE LADEO DE TRAMPA

CARGA DE 408.4 LA. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLAPE REMOVIENDO UNA TRANIPA Y LUEGO REMOVIENDO LA OTRA.

05

2003 13:47 LOU LADDER Dec 1 2003 Case 1:00-cv-00901-SAS Booument 48-2 Filed 42/04/2003 Page 20 of 90 REPORTE DE PRUEBAS

ESCALERA DE EXTENSION

1 DE 4 4 DE TRABAJO 225 LOS TUD
4

PRUEBA DE RESISTENCIA A LA FLEXION

RIEL DERECTIO RIEL IZQUIERDO 66.2 cm 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 76.7 KG. 2) ALTURA CON LA CARGA DE 102.4 KG

3) MAX. DEFLEXION (2-1)

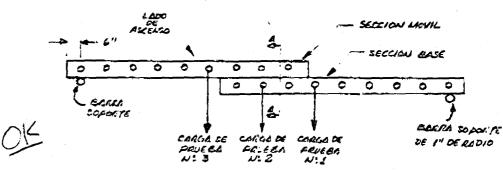
4) MAX. DEFLEXION PROMEDIO

S) MAX. DEFLEXION PERMISIBLE

ULTIMA CARGA DE PRUEBA 127.0 KG.

POSICION Nº 1 016 POSICION Nº 2 OK POSICION N: 3





PRUEBA DE CARGA INCLINADA

CARGA DE 405. EKG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DE LA SECCION MOVIL DES PUES DEL TROSLAPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAMENTE. RESULTADO:

PRUEBA DE CARGA A COLUMNA Y HERRAJES

CORGO DE 408.7 KG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLASE. RESULTADO: OK

PRUEBO DE TRAMPA SIMPLE

CARGA DE 408-1 KI, APLICADA AL PRIMER PELOANO LIERE DESPUES DEL TRASLAPE. QESULTADO: OK PRUEBO RIEL DERECHO PRUEBA RIEL IZQUIERDO

PRUEBA CICLICA DE TRAMPAS

6,000 CICLOS RESULTADO:

LOU LADDERO-cv-00901-SASX:5026361014 48-2 Filed 12/01/2003 13:47 Page 21 of 90 REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR (ES)	MESIA
FECHA 4-V -87	. HOJA 20E4
CLAVE 9 405-28	TRASLADE 36"
CARGA DE TRABAJO 225 LOS.	ANCHOEXTERIOR 43.2cm
LONGITUD	LONGITUD EFECTIVA ZS'
PRUEBA DE DEFLEXION	
	RIEL DERECHO RIEL IZQUIERDO
1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARO	SA DE
13.6 KG. (EN CIEL DERECHO)	75-2cm 32.4cm. 81.7cm 37.6cm
2) CON 24.9KG (EN RIEL DERECHO)	81.70 37.60
	(0 (2-1) 6-5 cm
3) MAX. DEFLEXION EN RIEL DERECH	
4) DEFLEXION DEL RIEL IZQUIERDO	S.Ccr
RIEL DERECHO CARGADO (2-1)	
a)	A D.F.
5) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA	72.8cm 20.3cm
13.6 KG. (EN RIEL IZQUIERLO)	77
6) CONTY 9 KG. (EN RIEL IZEU:ERDO)	
7) MAXINIA CEFLEXIONEN RIEL IZOUS	6.1cm
(6-5)	
E) DEFLEXION DE L'EL LERE CHE CO	5.6cm
RIEL IZQUIERDO CARGADO (6-5)	
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL R	RIEL CARGADO 11.4 cm
ANGULO A CE TOESION ADMISIBLE	
DIEFOFUCIA EII DEF.	
SEN A = DIFERENCIA EN DET.	
MACING ESTED OF ECTION	The state of the s
	K
PRUEBA DE PANDEO LATERAL	
	SECC. BASE SECC. MOVIL
1) ALTURA CESPUES DE LA PRECARGA	01 13.616
2) ALTURA CONLA CARGA DE 24.9 KG	81.5 cm 77.9cm
3) DEFLEXION VISIBLE (2-1)	Z.9cm Z.7cm
4) MAX. OLFLEXION ADMISIBLE	0K 3.15cm
5) ALTURA AL RENIOVER LA CARGA	0 78.7 cm 75.7 cm
6) DEFORMECICIA PLANAMENTE (5-1)	
7) MAX. DESCEMACION PERMANENTE	

SI LA SECCIONI TRANSVERSAL DE LAS SECCIONES BASE Y MOVIL SON DIFERENTES AMBAS SECCIONES DEBERAN SER PROBADAS.

LOU LADDER Case 1:00-cv-00901-SAS LOCUMENTAB-2 Filed 2201/2003 Page 22 of 906 REPORTE DE PRUELAS

ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR (ES) ARTURO MESIA HOJA	3 De 4
FECHA 4-V-87 CARGA DE CLAVE G 405-28 LONGITU	TRABAJO 225 LOS
CLAVE 403-28 LONGITU	10 <u> </u>
PRUEBA CE RESISTENCIA DEL PELDAÑO	
CARGA DE 385.6 KG. APLICADA AL CENTRO DEL	PEL DATO
MAX. DEFLEXION PERMANENTE ADMISIBLE = 1 = 75	$\frac{40.9}{5} = 0.545$ cm
RESULTADO: DEFORMACION PERMANENTE = 0.	.006"
PRUEBA DE RESISTENCIA AL CORTE PELOADE-LA	BRGUERO
CARGA DE 408. P.KG. RESULTADO: DK	
PRIMER OF TORSION DE LEI DAÑO	
600 Lo-IN EN INCREMENTES DE 300 Lèvir 10 C'EL RESULTADO:	OE CE CARGA ALTERINADA
PRUEBA DE PANSEO DE LARGUERO EN VOLADIES	
1) DISTANCIA EN CHE RIELES ANTES US LA CARGA 2) CARGA SE 136. LIG AFLICADO AL EXTREMO DE RALES 3) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA	<u>43 ca</u>
DEFORMACION PERMANENTE 4) CARGA DE 136-1 ES APLICADA AL EXTREMO DEL RIEL	MIENIE
5) DISTANCE LINTGE RIELE'S AL REMOVER LA CARCA	<u> 43.1cm</u>
DEFORMACION PERMANENTE DEFORMACION PERMANENTE NOM	
RESULTADO: OK	
PRUEEL & CAIDA DE LARGUERO IEN VOLADIES	
DISTANCIA ENTRE LARGUEROS ANTES EL LA CRIDA DISTANCIA ENTRE LARGUEROS DESPUES LE LA CLIDA, DEFORMACION PERMANENTE	46.1cm 46.0cm
MAXIMA DEFORMACION DERMANENTE ALMISIELE	

LOU LADDERO-cv-00901-SASX:5026361014.48-2. Eiled \$2.01,2003 13:47 age 23 of 90

REPORTE DE PRULLAS

ESCALERA DE EXTENSION			
INSPECTOR ADJUNG MESIS FECHA 4-4-87 CLAVE 6 405-28	HOUA 4 DE Y CARGA DE TRABAJO 275 LOS LOUGITUD 28'		
FRUEBA DE TORSION A UNA SECCION	OE LA ESCALERA		
•	VECILLAS DEL RELOJ - ANGULO DE TORSIONILI US MILNECILLAS DEL RELOJ - ANGULO DE TORSIONILI UISIBLE 20°		
PRUEBA DE DESLIZANIENTO			
	EER PELDEJO TESPUES DELTIUSURE CON USESCA. DE ESTIRANIENTO HORIZONTAL DE ZZ.G.K.G.L.U		
PRUEBO DE EXTENSION DE UNA MULTI	rseccion		
FUERZA PARA EXTENDER LA ESCALE. PESO DE LA SECCION MOVIL MAXIMA FUERZA ADMISIBLE; 2 VECE	TA UN PELOERO 15 EL PESO DE LA SECCION MOVIL 34 56.		
PRUEBA DE LA DEO DE TRAMPA			

CARGA DE 408. L. KA. APLICADA AL PRIMER PELDARO LIBRE DESAVES DEL TRASLAPA

RESULTADO:

LOU LADDER Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2 Filed 12/003 Page 24 of 90

REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR (ES) LARICS MOSISTO FECHA 9-1-89 CLAVE CHOS-	HOJA 1054 CARGA DE TRABAJO 225 LB LONGITUD 28'
PRUEBA DE RESISTENCIA A LA FLE	XION RIEL DERECHO RIEL IZQUIERDO
I) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 2) ALTURA CON LA CARGA DE 102. EG 3) MAX. DEFLEXION (2-1) 4) MAY. DEFLEXION PROMEDIO S) MAX. DEFLEXION PERMISIBLE	70.3 cm 53.9 cm 27.1 cm 26.8 cm 26.9 cm 41.6 cm
CARGA DE PRUEBA 127 KG.	CARGA DE CARGA DE CARGA DE PRUEBA PRUEBA PRUEBA PRUEBA PRUEBA PRUEBA NI.1

PRUEBA DE CARGA INCLINADA

CARGA DE 408. LEG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DE LA SECCION MOVIL DES PUES DEL TRASLAPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAMENTE. RESULTADO:

PRUEBA DE CARGA A COLUMNA Y HERRAJES

CARGO DE 100. LG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLAPE.
RESULTADO:

PRUEBA DE TRAMPA SIMPLE

PRUEBA CICLICA DE TRAMPAS

6,000 CICLOS RESULTADO:

		-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
E5	CALERA	DE	EXTENSION

FECHA 9- V- 6-9	HOJA -	2 EE 4	
FECHA		APE 2'	
CARGA DE TRABAJO 275 LBC.	ALKUN	SYTEDION 43	Cn.
LONGITUD Z&'	LONGIT	UD EFECTIVA	251
2004/702			
PRUEBA DE DEFLEXION			
		RIEL DERECHO	RIEL IZQUIERDO
1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA	DE	-11 0	- 11 4
13.6 KG. (EN DIEL DERECHO)		64.9 cm 72.3 cm	64.2 0
2) CON 24.9. KG. (EN RIEL DERECHO)		72.3 0	70.5 cm
		7.4 cm	
3) MAY. DEFLEXION EN RIEL DERECHO		7	
4) DEFLEXION DEL RIEL IZQUIERDO CO	W EL		6.3 cm
RIEL DERECHO CARGADO (2-1)			
5) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA	DE	/ (! ")	
13.6 KG. (EN RIEL IZQUIERDO)		64.7cm	64.65
6) CON 20, 1 KG. (EN RIEL IZOUIERDO)		7/1800	= 1,5,4
7) MAXIMA DEFLEXIONEN RIEL IZQUIER	DO		
(6-5)			7. 6 zn
B) DEFLEXION DE RIEL DERECHO CON	I EL		
RIFL MANUFORD BARRET (C. M.)		6.5 cm	
RIEL IZQUIERDO CARGADO (6-5)			•
	L CAPG	1640	al .
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOCSION ADMISIBLE	L CARG GRADOS	1640	EN DE A COTTO
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE	GRADOS	1640	EN DE A DOTY
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE	GRADOS XION	ADO 11. Year	(3-4) M. M.
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE	GRADOS XION	ADO 11. Year	(3-4) M. M.
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE	GRADOS XION	ADO 11. Year	(3-4) M. M.
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE AIJCHO EXTERIOR DE LA E	GRADOS XION	ADO 11. Year	(3-4) M. M.
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE	GRADOS XION	ADO 11. Year	(3-4) M. M.
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE AIJCHO EXTERIOR DE LA E	GRADOS XION	ADO 11. Year	(3-4) M. M.
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE AIJCHO EXTERIOR DE LA E PRUEBA DE PANDEO LATERAL	GRADOS XION SCALERA	= (7-8) 0 (ANCHO EX	SEN DE A DOTTO
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE AIJCHO EXTERIOR DE LA E PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DES PUES DE LA PRECARGA DE	GRADOS XION SCALERA	ADO	SECC. MOVIL
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE AIJCHO EXTERIOR DE LA E PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DES PUES DE LA PRECARGA DE 2) ALTURA CON LA CARGA DE 24,9 KG	GRADOS XION SCALERA	5ECC. BASE 116.9cm	SECC. MOVIL
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE AIJCHO EXTERIOR DE LA E PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DES PUES DE LA PRECARGA DE 2) ALTURA CON LA CARGA DE 24,9 KG 3) DEFLEXION VISIBLE (2-1)	GRADOS XION SCALERA	5ECC. BASE 116.9cm 119.1cm	SECC. MOVIL 117.60 17.30 17.30 2.30
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE AIJCHO EXTERIOR DE LA E PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DES PUES DE LA PRECARGA DE 2) ALTURA COIJLA CARGA DE 24,9 KG 3) DEFLEXION VISIBLE (2-1) 4) MAX. DEFLEXION ADMISIBLE 5) ALTURA AL REMOVER LA CARGA	GRADOS XION SCALERA	5ECC. BASE 116.9cm	SECC. MOVIL
MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIE ANGULO A DE TOESION ADMISIBLE SEN A = DIFERENCIA EN DEFLE AIJCHO EXTERIOR DE LA E PRUEBA DE PANDEO LATERAL 1) ALTURA DES PUES DE LA PRECARGA DE	GRADOS XION SCALERA () K	SECC. BASE 116.9cm 116.9cm 116.9cm	SECC. MOVIL 117.60 117.60 117.60 117.60 117.60 117.60

SILA SECCIONI TRANSVERSAL DE LAS SECCIONES BASE YMOVIL SON DIFERENTES; AMBAS SECCIONES DEBERAN SER PROBADAS.

LOU LADDER Fax:5026361014 Dec. 1 2003 13:47 P.20 Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2 Filed 12/01/2003 Page 26 of 90

PC. III P					
ESCAL	ERA	DE .	EXTE	INSION	j

Maria Paris Paris	110 14 3 KE 4	
INSPECTOR (ES) TAILLES	275 165.	
INSPECTOR (ES) LARLOS ROCIEGO FECHA 9. V-89 CLAVE 0 405	CARGA DE TRABAJO	
CLAVE G 405	LONGITUDS	
PRUEBA DE RESISTENCIA DEL PELDA	170	
THE RESISTENCIA DEL PELUA		
CARGA DE 385.5 KG. APLICADA AL CE	ENTRO DEL PEL DAÑO	
MAX. DEFLEXION PERMANENTE ADMISIBL	LE = 1 = 4/17 = 0.556 an = 0.816	
RESULTADO: DEFORMACION PERMAN	VENTE = 0.132	
PRUEBA DE RESISTENCIA AL CORTE PE	ELDAJO-LARGUERO	
CARGA DE 408. KG. RESULTADO:		
PRUEBA DE TORSION DE FELDAÑO		
600 Lb. IN EN INCREMENTOS DE 300 L6 RESULTADO ;	IN 10 CICLOS CE CARGA ALTERNADA	ż
PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN	I VOLADIZO	
A DISTAURIA A LA CONTRACTOR DE LA CONTRA	42.50	
1) DISTANCIA ENCRE RIELES ANTES DE L	JA CORETA	
2) CARGA DE 136. TEG APLICADA AL CIMEMO		
3) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVE		
4) CARGA DE /36.7 KG APLICADA AL EXTRE	DERMANENTE (1-3)	
5) DISTANCIO ENTRE RIELES AL REMOVER		
DECORANCIONE ENTRE DECEMBERONE	DEPLANTE (5-3)	***************************************
DEFORMACION PERM		
RESULTEDO: CK	and the first of t	
PRUEBL & CAIDA DE LARGUERO, EN VOL	ADIZO	
DICTALL	40.04.04	
DISTANCIA ENTRE LARGUEROS ANTES DE		-
DISTANCIA ENTRE LARGUEROS DESPUES O		
DEFORMACION DERMANEN	1/4	
THE DEFUENTION DERMANEN		

LOU LADDER Fax:5026361014 Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2-- Filed 12/01/2003 REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION 13:47 Page 27 of 90

FECHA	CARGA DE TRABAJO 223 120
CLAVE 6405	LONGITUD 28'
PRUEBA DE TORSION A U	WA SECCION DE LA ESCALERA
•	O DE LOS MANECILLAS DEL RELOJ ANGULO DE TORSION_ O CONTRARIO A LAS MANECILLAS DEL RELOJ ANGULO DE TORSION_
MAXIMO ANGULO DE RESULTADO:	TORSION ADVISIBLE 20°
OF	
PRUEBA DE DESLIZAMIENT	~
	CADA ALTERCER DEL DAÑO DESPUES DEL TRASLADE CON LA ESCAL TE, FUERZA DE ESTIRAMIENTO HORIZONTAL DE 22.6 KG.A U
DESPLAZAMIENTO TO	
RESULTADO:	
PRUEBA DE EXTENSION D	E UND MULTISECCION
FUELZA PARA EXTENDER PESO DE LA SECCION MOVI	LA ESCALERA UN PELDADO Z Ko. Z Ko.
	BLE; 2 VECES EL DESD DE LA SECCION MOVIL ZYKA.
PRUEBA DE LADEO DE TA	PAMPA
CARGA DE 408.8 KG. APL	 ICADA AL PRIMER PELDARO WERE DESPUES DEL TRASLA
RESULTADO: OK	



CUPRUM S.A. DE C.V.

EXTENSION LADDER TEST SHEET

DEPARMENT: QUALITY CONTROL	DATE 31- Oct- 96
INSPECTED BY. G. A. Z. D.L.Z.	SHEET4 OF 5
Ladder Hodel 64 - 405 Length 25	
OUERLAP 3" EFFECTIVE LENGT	A - 1
DESCRIPTION ESC. de EFT.	MANUF. DATE: 16-Oct- 90

Uli.- Single Lock Load Test: Prueba de Trampa Simple:

(800)(900)(1800)(1800)LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST RUNG ABOUE OVERLAP. (362.8)(408)(453.6)(453.6)KG. APLICADA ALTER PELD. SOBRE TRASLAPE

> RESULTS: RESULTADO:

right rung set peld. Der.

LEFT RUNG SET PELD 120.

111. LOCK TIP LOAD TEST

(800) (1000) (1200) LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST RUNG ABOUT OUTRLAP. (362.8 (400.2) (453.6) (544.3) RG. APLICADOS AL 1er. PELD. STRASLAP

IX.- RUNG LOCK CYCLING TEST:

MINIMUM 6,888 CYCLES MINIMO 6,888 CICLOS RESULTS:

X.- RUNG BENDING STRENGHT TEST:

(888) (858) (988) (1888) LE APPLIED TO RUNG. (362.8) (385.5) (488.2) (453.6) KG. APLICADOS AL PELDANO

RESULTS:

Brichebre debugnert deecenolich olch

LOU LADDER Fax:5026361014 Dec 1 2003 14:01 P.02 Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2 Filed 12/01/2003 Page 30 of 90



CUPRUM S.A. DE C.V.

		EXTENSION LADE	er lesi sheel	
IH La ou	DER MODEL OF	CONTROL LENGTH LS EFFECTIVE LENGTH CA EXT		96 of 5 5 Los type II— side hidth 13 " date: 16-00/ 96
X111	SIDE RAIL CANTILES CANTILIVER: 1) DISTANCE BETHEES DIST. ENTRE LAR		ADING	17"
	2) (200) (100) 400) (90.7)(136) (181)	(500) LB APPLIED T 4) (226.8) kg. APL	O BOTTOM OF UPPER ICADA AL LAR. SUP	
			DING UPPER RAILS. CARGAR EL LAR. SUI O ROTTOM OF LOUFE	
	5) DISTANCE BETHEEN DIST. ENTRE LAR		O BOITOM OF LOWER LICADA AL LAR. IN DING LOWER RAILS.	12"
	DIST. ENTRE LAR.	. DESPUES DE HPL1 (3 - 1	UPPER BAIL SET	INF
Surveyagile of August 1995	ALLOWABLE SET 1.	4 (5 - 3) LOWER RAIL SET DEF. PERMANENT	E 0"
XIU	SIDE RAIL CANTILES CAIDA LIBRE:		IIIAL SET <u> </u>	RESULT:
XU	LADDER SECTION THE TORSION A UNA SEC	ST TEST:		
	1200 IN. LB CLOC	CAD (PRECARGA)	THIST ANGLE ANGULO DE TORSION	PRELOAD LOAD CARGA
	1289 IN. LB PREI	OAD (PRECARGA) HIERCLOCKWISE	THIST ANGLE	[*]

	Carron of the County of the Co	Filed 12/01/2003 Page 31 of 90 [2]
·	ALLOWABLE INIST ANGLE (22)	(18) (14) DEGREE (18) (14) GRADOS
	RESULTS:	
IVX	POOT SLIP TEST: DESLIZAMIENTO DE TACONES:	
		PPLIED TO THIRD HIGHEST FLY RUNG OF HORIZONTAL PULL, 1 IN. ABOVE SURFACE.
	(98.7) (182.2) (113.4)(136.8)KG MAS ALIO CON LA ESCALERA COMPLETA UNA CARGA DE 22.7 KG. A UNA ALTUR	CON CARGA APLICADA AL TERCER PELDANO MENTE EXTENDIDA, Y ESTIRANDOLA CON LA DE 1 PULG.
	AMOUNT OF MOVEMENT (MOVIM ALLOWABLE SLIP, (TOLERANC	IENIO)
XV11	MULIISECTION EXTENSION TEST: EXTENSION DE UNA MULTISECCION:	TEST 1 TEST 2 TEST 3 AVERAGE PRUEBA1 PRUEBA2 PRUEBA3 PROMEDIO
~1/	FORCE TO EXTEND LADDER ONE RUNG FUERZA PARA EXTENDER UN PELDANO	12.2 Kg. 18.4 Kg. 12.6 Kg. 12.4 Kg.
	HEIGHT OF FLY SECTION PESO DE LA SECCION MOUIL	
1	Maximum foetshable esbee = 3x yes	SHI OF FLY COLON MOUIL

10 298

CUPRUM

EXTENSION LADDER TEST SHEET

DEPARMENT: QUALITY CONTROL DATE 29 - OCTUBE	E-97
INSPECTED BY D.L. I J.H.R. SHEET 1 OF	
	225 LESTYPE 77
V V - 7 ·	E HIDIH /7
DESCRIPTION ESC. EXTENSION ALUMINIO MANUF. D	ATE: <u>SEP174</u>
CONSTRUCTION DETAILS: DETALLES DE CONSTRUCCION:	•
MARKING: MARCADO O EIIQUETADO:	
ANSI USE INSTRUCTIONS INSTRUCTIVO DE USO ANSI	/)YES ()HO
LOCALIZACION	
SEPARATION CAUTION MARKING MARCA DE PRECAUCION AL SEPARAR SECC.	(/)YES ()NO
IF HO, ARE STOPS PROUIDED? SI NO, ESTA PROUISTA DE TOPES?	(/) YES () NO
OR DOES FLY SECTION HAVE ALL RUNGS? O TIENE LA SECC. MOVIL TODOS LOS PELDANOS?	(/) YES () NO
EFFECTIVE HORKING LENGTH LONG. EFECTIVA DE TRABAJO	(/)YES ()HO
DUTY RATING INDICA CARGA DE TRABAJO	(/)YES ()HO
RUNG SPACING PELD. 12" MANUF DATE CODE ESPACIO ENTRE PELD. 12" FECHA DE FABN.	(/)YES ()NO
MANUF. ID LOCATION CODE (/)YES () HO LOCALIZACION DEL FABRICANTE	
MINIMUM CLEAR HIDIH HOUIL) 14-187" PULLEY DIAMETE POLEA	
SINGLE SECTION LENGTH 168" BASE SECTION E TAPAS EN SECC.	ND CAPS Si
ROPE DIAMETER	
RUNG AND RAIL DIMENSIONS: DIMENSIONES DE LARGUERO Y PELDANO:	
RUNG RAIL	
SHAPE (PERFIL No.) 11864 10421	
ANCHO DEL PATIN	
FLANGE THICKNESS ESPESOR DE PATIN O 88''	
HEB HEIGHT ALMA 3"	
ESPESON DEL ALMA	
ALEACION 6063 TO GIOSTO	
DUREZA 12 15° ~ 3	
CONTENTATIOS:	

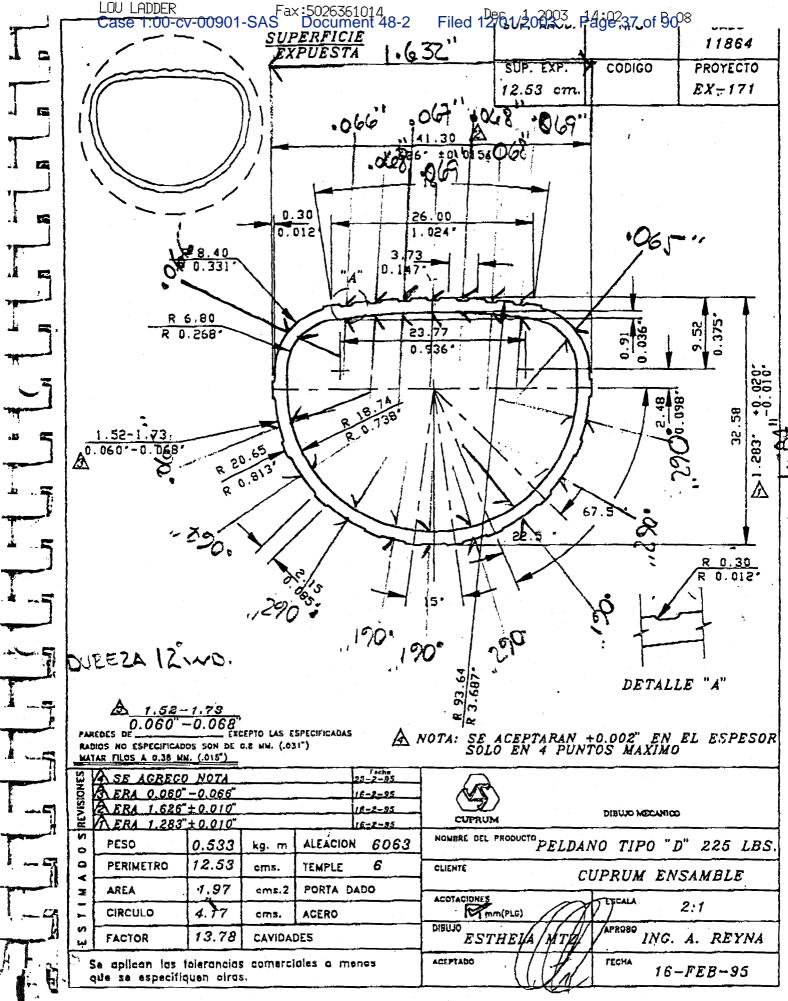
DEPIARMENT: QUALITY CONTROL DA	TE_29-00101	BPE-97
SHE		
LADDER MODEL G-465 LENGTH ZS' D		LBS.TYPE TT
OVERLAP EFFECTIVE ITHETH 7		
DESCRIPTION ESC. EXTENSION ALUM	A MONIE DA	HIDIM 77
	AANGE. DAT	E: <u>SCP1-77</u>
I DEFLEXION TEST: PRUEBA DE DEFLEXION:	"A"	יישוי
PROEBH DE DEFLEXION:	OADED RAIL	UNLOADED BALL
1) UNLOADED HEIGHT FROM REF AFTER	HH. CARGADO	UNLOADED RAIL LAR. DESCARGADO
ALI EN LAR. DER SZCARCA DERRUEA	66-107"	
"" - "" - "" - "" - " - " - " - " - " -	66.187	66.125"
2) HITH (58) (55) (68) (78) LB RIGHT RAIL 75	68.875"	68.375"
3) ACTUAL DEFLECTION (2 MINUS (31.7)		<u> </u>
DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)	2.682"	2.250"
4) UNLOADED HEIGHT FROM REF. RAIL DE LA PRELOAD LEFT RAIL		2.230
DE LA PRECARGA DE 13.6 KG. DESPUES	66.250"	61 2.71
5) WITH (5R) (5R) (7R)		66.312"
5) WITH (58) (55) (68) (78) LB LEFT RAIL LAR, 120, CON (22.6) (24.9) (27.2) (31.7)	GS-82011	68.500"
6) ACTUAL DEFLECTION (5 MINUS 4) DEFLEXION MAXIMA (5 MENOS 4)		
ALLOHABLE ACTION DEFINITION TO THE		2.118"
ALLOHABLE ACTUAL DEFLECTION LOADED RAI	6 4.20	4.55"
ALLOHABLE THIST ANGLE "A" DEGREE ANG. DE TORSION "A" PERMITIDA GRADOS	4.3° \$1	10.03492
RIEF. IN DEFLECTION "O"		0.074.92
CHITCIPE HARM		[
OUISIDE HIDIH OF LADDER OUISI ANCHO EXI. DE LA ESC. ANCHO	DE HIDTH EXTERIOR)
	- ALERION	T STATES
17"	-0.02576:	TEST LOAD
"IISIDE SHAV TEST.	1.28 -	
PANDEO LATERAL:		PLT ON TOP OF BASE
1) DISTANCE FROM REF. AFTER 38 LB PRELOAD ALT. DE REF. DESPUES DE (13.6) KG. PRECARGO	DHOE	FLY
2) DISTANCE FROM DEF 13.6 KG. PRECARGI		87.093"
2) DISTANCE FROM REF. WITH (58) (55) (68) (78) ALT. DE REF. CON (22.6) (24.9) (27.2) (31.3)	LB 87.625"	87.750"
3) MAXIMUM DEFLECTION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)		
	. 756"	.843"
4) ALLOHABLE MAXIMUM DEFLECTION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA		1.24"
5) DISTANCE FROM REF. W/O HEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA	0/ 0771	07
6) PERMANENT SET (5 MINUS 1) DEF. OBTENIDA.	86.937	Et. 125"
7) ALLOHARIF OFF	-063"	.032"
DEF. PERMITIDA		/ "
IF THE CROSS SECTION OF THE BASE AND		
IF THE CROSS SECTION OF THE BASE AND FLY SECTIONS ARE TO RE TESTED.	ctions are diffi	ERENT,
SI LA SECCION BASE ES DIFERENTE DE LA SECCIO	ON HOUIL, ANDAE	SECCIONE
		SECCT ONES

,	D	EPARMENI: QUALITY CONTROL	DF	TE 29-00 TUE	3P5-97
		ADDER MODEL G- 405 LENGTH 28'		CET3OF_ OUTY RATING 775	TS. TYPE II
		ERLAP 3' EFFECTIVE LENGTH_			_ 14
Į	DE	SCRIPTION ESC. EXTENSION ALUM	<u>ini</u>	MANUF. DATE:	SEPT- 97
-			_	56-04	ti a li
Ì	111	HORIZONIAL BENDING TEST: PRUEBA DE FLEXION:	K	"B"	"A"
		1) UNLOADED HEIGHT FROM REF. (225) LB AFTER (158) (069) (188) (225) LB	<i>i</i> 1	RIGHT RAIL	LEFT RAIL
		ALT DE REF. DESPUES DE LA PRÉCAR DE (68.8) (76.6) (85.2) (182.8) KG.	GA	66.375"	66.312"
		2) DISTANCE FROM REF. WITH (200) (225) (250) (300) LB ALT: DE REF. COM (90.7)(102.0)(113.6)(136) KG.		76.125"	76.062"
		3) MAXIMUM DEFLECTION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)		9.750"	9.750
		4) MAXIMUM AVERAGE DEFLECTION DEFLEXION MAXIMA PROMEDIO		9.750"	
		5) MAXIMUM DEFLECTION ALLOHABLE DEFLEXION MAXIMA PERMISIBLE		16-2"	
	14	ULTIMATE LOAD TEST: PRUEBA DE CARGA ULTIMA;			
		(258) (288) (318) (375) LB APPLI (113.4)(127.8)(148.6)(178.1)KG. APL	ED I CAD	oos	
		TEST LOAD No.1 OK TEST LOAD No CARGA POS.No.		OK JEST LOA	B. No:3 OK
				TEST SPAN —	- RECLARED
		The state of the s		CLIMBUC SIDE	1
		4 1E51 LO4D #	1/	0 0 0 0	
-		Section A A)	TEST (DAD) TEST LOAD	ST LOAD 3 SUPPORT BAR
	U	PRUEBA DE CARGA INCLINADA:		CENTER OF	
		(880) (900) (1888) (1889) LB.LOAD APPLIE FULLY EXTENDED LADDER. (362.8) (488.2) (453.6) (453.6) KG. 1 TRASLAPE DE UNA ESCALERA EXTENDIDA			
		RESULTADOS:			
	V1	COLUMN AND HARDHARE LOAD TEST: COLUMNA Y HERRAJES:			
		(\$00) (\$00) (1200) LB.LOAD (\$62.8) (408) 2) (453.6) (544.3) KG. APL) RESULTATION:	APP I CAD	LIED TO FIRST RU	IG ABOUE OUERLA SOBRE EL TRASLA
					•

LOU LADDER Fax: 5026361014 Dec. 1 2003 14:01 P.06 Case 1:00=cv-00901-SAS Document 48-2 Filed 12/01/2003 Page 35 of 90 EXTENSION LADDER TEST SHEET

, ·	
D	EPARMENT: QUALITY CONTROL DATE 29- OCTUBRE-97
1	HSPECIED BY. D.L. I J.M. R. SHEET 4 OF 5
	ADDER HODEL 9-405 LENGTH Z8 DUTY RATING ZZS ZBS TYPE ZZ
	UERLAP 3 EFFECTIVE LENGTH 25 OUTSIDE HIDTH 17"
D	ESCRIPTION ESC. EXTENSION LUMINIO MANUF. DATE: SEPT. 9
V11	SINGLE LOCK LOAD TEST: PRUEBA DE TRANPA SIMPLE:
	(898) (988) (1898) (1898) LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST RUNG ABOUE OVERI (362.8) (488.) (453.6) (453.6) KG. APLICADA AL 1er. PELD. SOBRE TRASLAPE
	RIGHT RUNG SET A
	RESULTADOS
	LEFT RUNG SET OK
III	LOCK TIP LOAD TEST LADEO DE TRAMPA
	(888) (988) (1888) (1288) LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST DING ABOUT OUTER
	(888) (988) (1888) (1288) LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST RUNG ABOVE OVERL (362.8) (463.6) (544.3) KG. APLICADOS AL 1er. PELD. S/TRASLAP
	RESULISIO:
1x	RUNG LOCK CYCLING TEST: PRUEBA DE CICLAJE:
	APP ALE ALLANDA A MANAGEMENT OF THE STATE OF
	MINIMUM 6,000 CYCLES RESULTADO:
×	BILLY REPORTED DANGER COO.
	RUNG BENDING STRENGHT TEST: FLEXION DE PELDANO:
	(888) (858) (988) (1888) LR APPLIED TO RUNG
	(888) (858) (988) (1888) LB APPLIED TO RUNG. (362.8) (385.5) (488.2) (453.6) KG. APLICADOS AL PELDANO
	MAXIMUM DEFLECTION O. 010
	RESULIS!
	MAXIMA DEFORMACION PERMANENT DEFORMATION 0,220
	* (100
	L/188 (L/75) L/58 L/25 RUNG LENGTH 6.500
1 . ~	RUNG TO SIDE HAIL SHEAR SIRENGIH TEST: CORTE DE PELDANO:
	RESULTATOS: OK
71	RUNG TORQUE JEST: Torque de Peldano,
	FOR 18 CYCLES:

~			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			7/	a not	URDE.	<i>今</i>
1		ARMENT:		CONTROL				UBRE:	
	. 1 HS	PECIED BY	D.C.I.		-0/	SHEET	50	- <u>BS</u> Type <u>.</u>	TI
	Lai	DER HODEL				DUIY RAI	Lary Onic		17"
	· ·	CRLAP		EFFECTIVE EXTENSI	LENGIH_	OINIMU		DATE: 50	DT. 9-
-	DES	CRIPTION_	5.3						
r									
	X111	SIDE RAIL	CANTILE	VER TEST		F	γV	4	
	•	1) DISTANCE DIST.	E BETHEE	N RAILS BE	FORE LOS	ia C	ノト		5. 125
		2) {299) {3			KG. APLI	BOTTOM O	F UPPER R AR. SUP.	AILS 14	. 275
				H RAILS AF		ING UPPER	RAILS LAR. SUP.	15	5-125"
		DISTANC	CIA ENTRE	(500)LB AP					.375
		7/258.737	136)(181	(500)LB AP	KG. API	JICADA AL The Lower			
ا اس		5) DISTANC	entre la	N RAILS AF	de apli	AR CARGA	AL LAR. I	HF. 15	0
					(3 - 1)		ernanenti		<u> </u>
		ALLOHABLI	E SEI 1	L/4	(5 - 3)	LOHER DEF. P	PAIL SET	<u> </u>	<u> </u>
	:				FCT. TN'	ITIAL SET	15.125	RESULT:	\sim 1
	XIU	CAIDA LI	L CANTILI BRE:	EVER DROP 1		YAL SET	15.062	RESULTADO	01
	X#	LADDER S	ECTION	HIST TEST:			.063	nner oa b	2 00 D
				ELOAD (PRES	CARGA)	TUICT ON	ile Ile	RECARGA	LOAD
						INISI AND ANGULO DE			
		12 00 I	n: LB Co	ELOAD (PREC UNTERCLOCK	RISE	INISI AND	LE TORSION	<u> </u>	
		AL	LOHABLE L. DE TO	THIST ANGL	E (22) ((14) D (14) G	EGREE RADOS	
-		• •			OV				
				ULIS: ULTADO:	UN				
	E YX	DESLIZA	MIENTO D	E TACONES:					DUNA AF
		(200) (2 A FULLY	25) (25 9 Exten) (300) LB DED LADDER	LOAD LBA	PPLIED TO HORIZONTAL	L PULL, 1	IN. ABOVE	SURFACE
		(98.7) MAS ALI	(102.2) 0 CON LA	(113.4)(13 ESCALERA .7 KG. A U	COMPLETA	COM CARGA	endija, v	AL TERCE ESTIRANDO	R PELDAN LA COM
		UNA CAF			NA ALIUN NTCHOUIM	H DE 1 PU			
			ALLOHA	BĽE SĽĬP (NI (MOU 1 M TOLERANC	16)	74	•	· ·
	XVII.	- MULIISE EXTENSI	ECTION E	XIENSION I	EST: CION:	IESI 1 PRUEBA	TEST 2 1 PRUEBAS	TEST 3 PRUEBA3	AVERAGI PROMEDI
				LADDER ON ENDER UN P		11 59	11 Kg	102Kg	10,9K
				ECTION FOUL		-	-		10.2K
	ľ				SX AEI	SHIE CEAFE	ECCION NO	W11 /	71/
		HAQIHA	FUERZA"	Beierbee	: ZX PES	O DE LA S	E.CCIUN MO		



LOU LADDER Fax:5026361014 Filed 12/01/2003 Page 38 of 90 CUPRUM S.A. DE C.V.

DEPARMENT: QUALITY CONTROL		1- Mayo- 98		
INSPECIED BY. D. LOZALO T		10F		77
	IGTH	1 1	<i>225 </i>	1.
	CU SIUMU		AJE: MAYO-	95
CONSTRUCTION DETAILS: DETAILES DE CONSTRUCCION:				
MARKING: MARCADO O ETIQUETADO:				
ANSI USE INSTRUCTIONS INSTRUCTION DE USO ANSI	,			НО
LOCATION	6 for	FIL JEOU	ERDO	
SEPARATION CAUTION MAR MARCA DE PRECAUCION AL S	KING EPARAR SECC.		(KYES () HO
IF NO. ARE STOPS F SI NO. ESTA PROVIS	ROUIDED? TA DE TOPES?		() YES (ОНС
OR DOES FLY SECTION OF THE LA SECC.	HAUE ALL R	UNGS? OS PELDANOS?	(/)YES () ИО
EFFECTIVE WORKING LONG. EFECTIVA DE	LENGIH TRABAJO		(V)YES (ONC
DUTY RATING INDICA CARGA DE TR	ABAJO		(/XES (OHC
RUNG SPACING ESPACIO ENTRE PELD.	12" HAN	UF DATE CODE ECHA DE FABN.	(/)YES () HO
MRNUF. ID LOCATION CODE LOCALIZACION DEL FABRIC	ANTE (/)YE	s < >H0		
MINIMUM CLEAR WIDTH ANCHO MINIMO (SECC. MOVIL)	4.185" B	ULLEY DIAMETER IAM. DE POLEA	1.5	140
SINGLE SECTION LENGTH	68" B	ASE SECTION EN APAS EN SECC.	BASE	
ROPE DIAMETER DIAM. DE CORDON	320"			
RUNG AND RAIL DIMENSIONS: DIMENSIONES DE LARGUERO Y PE	LDANO:			
	RUNG	RAIL		
SHAPE (PERFIL No.)	11864	10421		
FLANGE HIDTH ANCHO DEL PATIN	7,2	0.950		
FLANGE THICKNESS ESPESOR DE PATIN	Die	0.086		
ALTURA DEL ALMA	4	3.005	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	
HEB IHICKHESS ESFESOR DEL ALMA	60	0.078"		
ALEACION	6063-76	6165-TG		
HARDNESS DUREZA	Bwo	16° ws.	10	305
Comments os:			10	UUU .

LOU LODDER Fax: 5026361014 Dec 1 2003 14:02 P.10 Filed 12/01/2003 Page 39 of 90

CUPRUM S.A. DE C. U.

EXTENSION LADDER TEST SHEET

DEF	PTARMENT: QUALITY CONTROL DATE	E 21- Mayo-98
1 HS	SPECTED BY. D. LOZANO J. SHEET	T2OF5
LAD		TY RATING 25 LOS. TYPE T
QUE	ERLAP 3 EFFECTIVE LENGTH 25	
DES	CRIPTION LSC. EXTENSION ALUMIN	10 MANUF. DATE: MAYO - 98
		OAV OBU
	LAF	ADED RAIL UNLOADED RAIL LAR. DESCARGADO
1)	UNLOADED HEIGHT FROM REF.AFTER 38 LB PRELOAD RIGHT RAIL ALT EN LAR. DER, S/CARGA DESPUES DE LA PRECARGA DE 13.0 KG.	65.812" 65.937"
2)	WITH (58)(55) (68)(78) LB RIGHT RAIL (22.6)(24.9)(27.2)(31.7)	68.312" 68.125"
3)	ACTUAL DEFLECTION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)	2.500" 2.188"
4)	UNLOADED HEIGHT FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD LEFT RAIL ALI. DE LAR. 120. SCHRGA DESPUES DE LA PRECARGA DE 13.6 KG.	65.937" 65.812"
5)	HITH (58) (55) (68) (78) LB-LEFT RAIL. LAR. 120. CON (22.6) (24.9) (27.2) (31.7)	<u>68.500" </u>
6)	ACTUAL DEFLECTION (5 MINUS 4) DEFLEXION MAXIMA (5 MENOS 4)	2.562" 2.062"
	ALLOHABLE ACTUAL DEFLECTION LOADED RAI MAX. DEF. PERMISIBLE EN LANGUERO CARGAD	\$ 4.50" <u>4.50"</u>
	ALLOHABLE THIST ANGLE "A" DEGREE ANG. DE TORSION "A" PERMITIDA GRADOS	4.3° SIN A 0.07498
	DIFF. IN DEFLECTION "A" -	"B"
	OUTSIDE HIDTH OF LADDER OUTSI	DE HIDIH EXTERIOR
Sev	1- 2.562"- 2.062" - 0.500" - 0.0894 /	1.400
11S1 PA	DE SHAY TEST: NDEO LATERAL:	PRSE FLY
1)	DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT. DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARG	A 86.875" 86.875"
2)	DISTANCE FROM REF. HITH (58) (58) (68) (78 ALT. DE REF. CON (22.6) (24.9) (27.2) (31.	3LB 87.687 87.568°
3)		0-812" 0.687"
4)	ALLOHABLE MAXIMUM DEFLECTION MAXIMA DEFLEXION PERMITIBA	1.24" 1.24"
5)	DISTANCE FROM REF. W/O HEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA	86.906" 86.906"
6)	PERMANENT SET (5 MINUS 1) DEF. OBJENIDA.	0.03/" 0.03/"
7)	ALLOHABLE SET. DEF. PERMITIDA	0.156"
IF Bo	THE CROSS SECTION OF THE BASE AND FLY SI	ECTIONS ARE DIFFERENT,

SI LA SECCION BASE ES DIFERENTE DE LA SECCION HOUJE, AMBAS SECCIONES DEBERAN SER PROBADAS.



CUPRUM S.A. DE C. V.

 DEPARMENT:	QUALITY	CONTROL	DATE_	21- Mayo - 98	3
INSPECTED BY	. D. LC	2510 J.	SHEET_	3oF	
LADDER HODE	9 405	LENGTH_	28' DUTY	RATING ZES LOS.	_TYPE
OUERLAP -	3. EF	FECTIVE LEN	IGTH 25'	OUTSIDE HIDTH	17"

LOU LADDER Fax:5026361014 Dec 1 2003 14:02 P.11 Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2 Feed 12/01/2003 Page 41 of 90



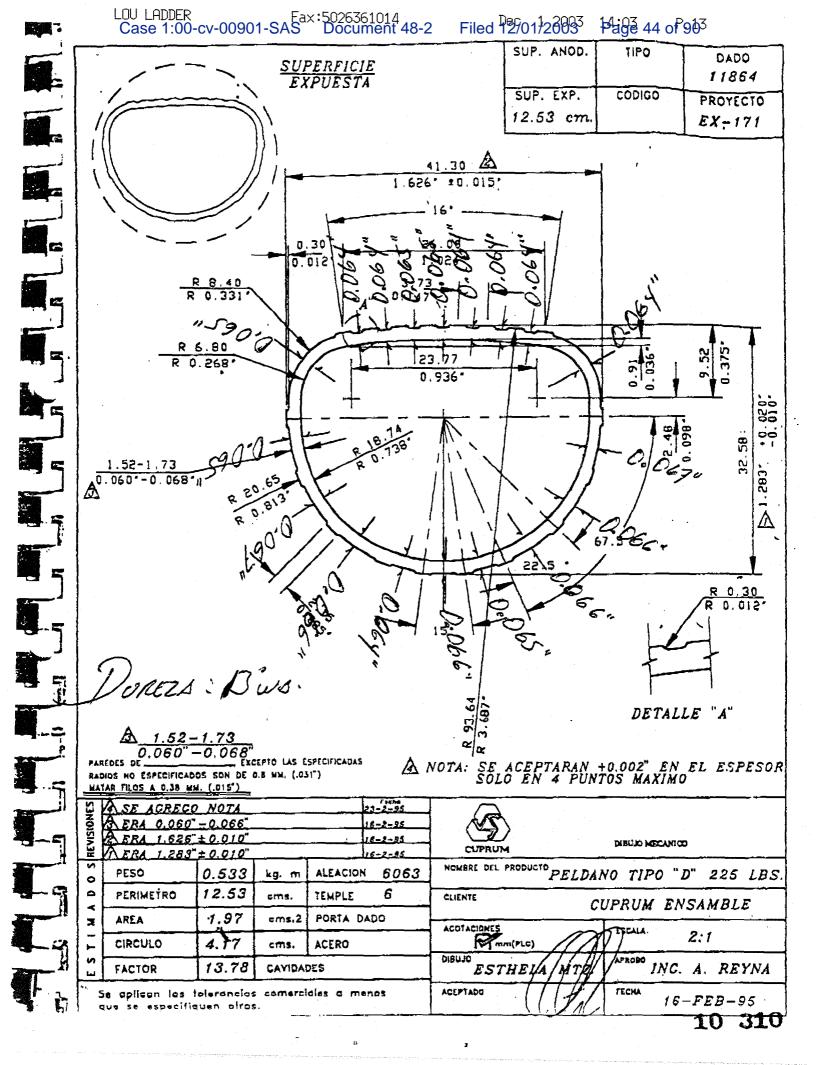
CUPRUM S.A. DE C.V.

CUPRUM	extension	LADDER TEST SI	ieet	
DEPARMENT: QUAL INSPECTED BY. D. LADDER MODEL G OVERLAP G DESCRIPTION ESC	LENGTHEFFECTIVE LEN	GTH_ 25'	MAYO-98 4_OF_5 ING 225 LOS: OUTSIDE HIDI HANUF. DATE:	H 17"
U11 SINGLE LOCK LOC PRUEBA DE TRANS	D TEST: A SIMPLE:			
	ULTADO:	APPLIED TO TH APLICADA AL 1 RUNG SET DER.	E FIRST RUNG er.PELD. SOBR	ABOUE OVERLAP E TRASLAPE
U111 LOCK TIP LOAD LADEO DE TRAME	IEST			
(888) (186) (186 (362.8) (408.2) RESULI	\$\\\ (1288\) LB. LOAD \$453.6\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	APPLIED TO THE APPLICATOR AL	E FIRST RUNG 1er. PELD. S	ABOUE OVERLAP. /TRASLAP
HINIMO 6:808 HINIMOM 6:808 PRUEBA DE CICI		RESULTS; Resultado:(OK.	
X RUNG BENDING S FLEXION DE PEL	TRENGHT TEST: DANO:			

(888) (858) (388) (1888) LE APPLIED TO RUNG.

	Case 1:00 ev 00901-SAS Document 48-2 Filed 12/01/2003 Page 42 of 90 (880) (850) (980) (1880) LE APPLIED TO RUNG. (362.8) (385.5) (453.6) KG. APLICADOS AL PELDANO
	(362.8) (385.5) (488.2) (453.6) KG. APLICADOS AL PELDANO HAXIMUM DEFLECTION 0.029" DEFLEXION MAXIMA
	MAXIMUM ALLOHABLE PERMANENT DEFORMATION O. 120" MAXIMA DEFORMACION PERMANENTE PERMITIDA
	L/188 L/75 L/58 L/25 RUNG LENGTH 16-500"
1	RUNG TO SIDE RAIL SHEAR STRENGTH TEST: CORTE DE PELDANO:
	RESULTADOS:
JI	RUNG TORQUE TEST: TORQUE DE PELDANO:
	600 IN. LE CLOCKHISE AND COUNTERCLOCKHISE IN 300 IH. LB. INCREMENTS FOR 18 CYCLES:
	10 308

I	PARMENT: QUALITY CONTROL	DATE <u>21- MSYO - 98</u>
1	SPECTED BY. D. LOZSNO J	SHEET5OF5
· '	DDER HODEL G 405 LENGTH 28	
)	ERLAP EFFECTIVE LENGTH	outside hidth 17"
DE	SCRIPTION ESC. EXTENSION SLU	MANUF. DATE: MAYO-98
×111	CANTILIVER:	
	1) DISTANCE BETHEEN RAILS BEFORE LO DIST. ENTRE LAR. ANTES DE LA CAT	
	2) (200) (380) (400) (500) LB APPLIED (5	
	3) DISIANCE BETWEEN RAILS AFTER LOS DISTANCIO ENTRE LAR. DESPUES DE	cargar et lar. sup
	4) (200) (300) (400) (500) LB APPLIED (90.7) (136) (181.4) (226.8) KG. A	PLICADA AL LAR. INF. 15. 3/6"
	5) DISTANCE BETWEEN RAILS AFTER LOS DIST. ENTRE LAR. DESPUES DE APLI	
	(3 - 1	DEF. PERMANENTE
	ALLOHABLE SET 1/4 (5 - 3	DEF. PERMANENTE
טנא	SIDE RAIL CANTILEUER DROP TEST: INCAIDA LIBRE:	HITIAL SET 15.185" RESULT: NAL SET 15.093" RESULTADO: OK
XU.~	LADDER SECTION THIST TEST: TORSION A UNA SECCION:	0.632"
	1200 IN. LE PRELOAD (PRECARGA)	PRELOAD LOAD PRECARGA CARGA CARGA ANGULO DE TORSION
	1200 IN. LE PRELOAD (PRECARGA)	THIST ANGLE ANGULO DE TORSION 3° 7°
	ALLOWABLE THIST ANGLE (22) (101. DE TORSION (22)	(29) (18) (14) DEGREE (28) (18) (14) GRADOS
	RESULTADO:	<u></u>
X01	FOOT SLIP TEST: DESLIZAMIENTO DE TACONES:	
	(200) (225) (250) (300) LB LOAD A FULLY EXTENDED LADDER, 50 LB	PPLIED TO THIRD HIGHEST FLY RUNG OF HORIZONIAL PULL, 1 IN. ABOVE SURFACE.
	(90.7) (182.2) (113.4)(136.0) Kg. MAS ALTO CON LA ESCALERA COMPLETA UNA CARGA DE 22.7 Kg. A UNA ALTUR	CON CARGA APLICADA AL JERCER PELDANO MENTE EXTENDIDA, Y ESTIRANDOLA CON RA DE 1 PULG.
	AMOUNT OF MOVEMENT (HOULD ALLOWABLE SLIP (TÖLERAN)	
XV11.~	MULTISECTION EXTENSION TEST: EXTENSION DE UNA MULTISECCION:	TEST 1 TEST 2 TEST 3 AVERAGE PRUEBA1 PRUEBA2 PRUEBA3 PROMEDIO
AL	FORCE TO EXTEND LADDER ONE RUNG FUERZA PARA EXTENDER UN PELDANO	12.7K 12.9Kg. 12.8Kg, 12.8K
0	HEIGHT OF FLY SECTION PESO DE LA SECCION MOUIL	10.9 69.
		SHI OF FLY CCION HOUIL 10 309



_OU LADDER ■Case 1:00-ev-Q(Fax:5026361014 Document 48-2	Filed 12/01/2003 14:03 P. 14 Page 45 of 90 RAS S. DE R. L. DE C.V.	
Executive	ESCALE	RAS S. DE R. L. DE C.V.	
	EXTENSION	ON LADDER TEST SHEET	
DEPARMENT:	CALIDAD Y NORMAS	DATE 2- JUNIO - 99	
INSPECTED BY	D. LOZANO J	SHEET 1 OF 5	
LADDER MODEL	405 LENGTH 28'	DUTY RATING 225 16 TYPE II	
OVER LAP	The state of the s		711
DESCRIPTION	ESC. EXTENSION	AL. MANUF. DATE: MAYO - 99	

CONSTRUCTION DETAILS <u>DETAILES DE CONSTRUCCION</u> :			
MARKINGS : MARCADO O ETIQUETADO:			
Ansi use instructions Instructivo de uso ansi	(/)	YES () NO
LOCATION LOCALIZACION	6'9	PERFIL IZ	·a
SEPARATION CAUTION MARKING MARCA DE PRECAUCION AL SEPARAR SECC.	()	YES () NO
IF NOT. ARE STOPS PROVIDED? SI NO, ESTA PROVISTA DE TOPES?		YES () NO
or does fly section have all rungs? O tiene la secc. Movil todos los peldaños	()	YES () NO
EFFECTIVE WORKING LENGTH LONG. EFECTIVA DE TRABAJO	(/)	YES () NO
DUTY RATING INDICA CARGA DE TRABAJO	(/)	YES () NO
RUNG SPACING ESPACIO ENTRE PELD " MANUF. DATE CODE FECHA DE FABN.	(/)	YES () NO
MANUF. ID LOCATION CODE LOCALIZACION DEL FABRICANTE	(/)	YES () NO
	LEY DIAMETER		1. 440"
<u></u>	E SECTION EN	D CAPS	- / / -
	AS EN SECC. B		اک
ROPE DIAMETER DIAM. DE CORDON, 0.3.30"		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
rung and rail dimensions: Dimensiones de l'arguero y peldaño			•
	RUNG	RAIL]
(PERFIL No.) SHAPE	11864	10451	
FLANGE WIDTH ANCHO DEL PATIN	. A	0,9490	
FLANGE THICKNESS	200.	00029	
ESPESOR DE PATIN	4 1)'	0.073	
WEB HIGH ALTURA DEL ALMA	6 5	2.008"	
WEB THICKNESS	· 0		
ESPESOR DEL ALMA	0.	0.082	
ALLOY	1063.76	1105-16	1
ALEACION HARDNESS	003-10	6/03/0	
DUREZA	D'ws	16 ws	
COMMENTS:		0.082" 6105-16 16°WS	J
COMENTARIOS:			1
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

Case 1.0	SASX:50203010144 48-2 ESCALE EXTENSION	RAS S. DE R. L. DE C.V. ON LADDER TEST SHEET
DEPARMENT: INSPECTED BY	CALIDAD Y NORMAS D. LOZBNO J	DATE 2- Julio-99 SHEET 2 OF 5
LADDER MODEL OVER LAP DESCRIPTION	YOS LENGTH ZB EFECTIVE LENGTH SC EXTENSION AL.	DUTY RATING PS 15 TYPE THE STATE OUTSIDE WIDTH 6.837" MANUF. DATE: 1070 - 95

		#B 7
i DEFLEXION TEST	L LOADED RAIL	UNLOADED RAIL
PRUEBA DE DEFLEXION:	LAR. CARGADO	LAR. DESCARGADO
1) UNLOADED HEIGHT FROM REF. AFTER GO LE	DAN. VALLEAUS	DAN, DESCARSALLY
PRELOAD RIGHT RAIL		
ALT EN LAR DER SICARGA DESPUES DE LA	له بوسدی سعد د	- : 04
PRECARGA DE 13.6 KG	65.750"	65.750
2) WITH (50) (55) (60) (70) LB RIGHT RAIL		
	68. 250'	67-812"
LAR. DER CON (22.6) (27.2) (21.7)		01-010
3) ACTUAL DEFLEXION (2 MINUS 1)	2.500"	2.062"
DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)	7-000	2.000
4) UNLOADED HEIGHT FROM REF. AFTER 30 LB		
PRELOAD LEFT RAIL		
ALT. DE LAR. IZO S/CARGA DESPUES DE LA	65.937"	66"
PRECARGA DE 13.6 KG.		
5) WITH (50) (55) (60) (70) LB LEFT RAIL	68.437"	68.062"
LAR.IZQ. CON (22.6) (24.9) (27.2) (31.7)		
6) ACTUAL DEFLEXION (5 MINUS 4)	2.500"	7.0624
DEFLEXION MAXIMA (5 MENOS 4)	2-300	C. C. C.
ALLOWABLE ACTUAL DEFLEXION LOADED		•
RAIL	· _	,
MAX. DEF. PERMISIBLE EN LARGUERO	4.5"	4.5"
CARGADO		
ALLOWABLE TWIST ANGLE "A" DEGR		A 227/49
ANG. DE TORSION "A" PERMITIDA GRAD	005 SEN	A 0.07498
		- I
DIFF. IN DEFLEXION = "A" - "B"		
SIN "A" = DIF. EN DEFLEXION OUTSIDE	WIDTH	
OUTSIDE WIDTH OF LADDER ANCHOE	CIERIOR 4	
ANCHO EXT. DE LA ESC		1
	ACT 1020 1 LOAD	1
SEN 1-2-500"- 2.062" - 0.438" -0.0	26/2/.36	
16-937 - 16.937	FLYONTOP	IF BASE
II. SIDE SWAY TEST:		i
		Fi V
	BASE	FLY
PANDEO LATERAL:		FLY
PANDEO LATERAL:	BASE	FLY
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD	BASE	ely 27"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA	BASE 87.187"	87"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50)(55)(80) (70) LB	BASE 87.187"	87"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT. DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50 (55) (60) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6) (24.9) (27.2) (31.7)	BASE	87" 87.687°
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50 (55) (60) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6) (24.9) (27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1)	87.187" 87.875"	87" 87.487"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT. DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50 (55) (80) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.8) (24.9) (27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)	87.187" 87.875" 0.688°	87"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50 (55) (80) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6) (24.9) (27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION	87.187" 87.875" 0.688°	87" 87.687" 0.687"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(155)(80) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA	87.187" 87.875"	87" 87.687"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(55)(80) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT	87.187" 87.875" 0.688°	87" 87.687" 0.687" 1.24"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(155)(80) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA	87.187" 87.875" 0.688°	87" 87.687" 0.687" 1.24" 87.062"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(55)(80) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT	87.187" 87.875" 0.688°	87" 87.687" 0.687" 1.24" 87.062"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50 (55) (60) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.8) (24.9) (27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA	87.187" 87.875" 0.688°	87" 87.687" 0.687" 1.24" 87.062"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT. DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50 (55) (60) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.8)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA 6) PERMANENT SET (5 MINUS 1) DEF. OBTENIDA. ALLOWARIE F. SET	87.187" 87.875" 0.688° 1.24° 87.187"	87" 87.687" 0.687" 1.24" 87.062"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(155)(00) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA 6) PERMANENT SET (5 MINUS 1)	87.187" 87.875" 0.688° 1.24° 87.187"	87" 87.687" 0.687" 1.24" 87.062"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(155)(00) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA 6) PERMANENT SET (5 MINUS 1) DEF. OBTENIDA. 7) ALLOWABLE SET.	87.187" 87.875" 0.688° 1.24° 87.187"	87" 87.687" 0.687" 1.24" 87.062"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(155)(00) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA 6) PERMANENT SET (5 MINUS 1) DEF. OBTENIDA. 7) ALLOWABLE SET. DEF. PERMITIDA	87.187" 87.875" 0.688' 1.24" 87.187"	87" 87.687" 0.687" 1.24" 87.062" 0.062"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(155)(00) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA 6) PERMANENT SET (5 MINUS 1) DEF. OBTENIDA. 7) ALLOWABLE SET.	87.187" 87.875" 0.688' 1.24" 87.187"	87" 87.687" 0.687" 1.24" 87.062" 0.062"
PANDEO LATERAL: 1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD ALT, DE REF. DESPUES DE 13.6 KG. PRECARGA 2) DISTANCE FROM REF. WITH (50(155)(00) (70) LB ALT. DE REEF CON (22.6)(24.9)(27.2) (31.7) 3) MAXIMUM DEFLEXION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1) 4) ALLOWABLE MAXIMUM DEFLEXION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 5) DISTANCE FROM REF. W/O WEIGHT DISTANCIA DE REF. SIN CARGA 6) PERMANENT SET (5 MINUS 1) DEF. OBTENIDA. 7) ALLOWABLE SET. DEF. PERMITIDA	87.187" 87.875" 0.688' 1.24" 87.187" 0 0.5000000000000000000000000000000000	87.687° 0.687° 1.29° 87.062° 0.062° 156° 4 SECTIONS ARE TO BE

LOU LADDER	Fax:5026361014	1 40 0	Dec 1	2003 1	4:03 P	16
LOU LADDER Case 1,0000000	DUT-SAS DOCUMENT	ALERA	SS. DE	R.L.	Bec.V.	90
	EXTE	NSION	LADDE	R TES	T SHEE	T
DEPARMENT:	CALIDAD V NODMAR		DATE 2	- /	110-99	
INSPECTED BY	D. LOZANO I		SHEET		3 OF	5
LADDER MODEL OVER LAP	905 LENGTH 2' EFECTIVE	28'	DUTY RATIN		少 TYPE IDE WIDTH	#
DESCRIPTION ZU			NUF. DATE:		10E WILL H	17.737
III HORIZONTAL PRUEBA DE F	BENDING TEST LEXION:				"B" RIGHT	"A" LEFT RAIL
1) UNLOADED H ALT DE REF. D	EIGHT FROM REF. AFTER DESPUES DE LA PRECARG	(150) (69) GA DE (68.0)	(188) (225) LB (768) (85-2) (1	02.0) KG. /	<u>RAIL</u> 66.183*	66.175
2) DISTANCE FR	OM REF. WITH (200) (225) CON (90.7) (102.0) M 13.6) ((250) (300) L			75.687"	
3) MAXIMUM DE	FLEXION (2 MINUS 1)	(130) NG.	1			
	naxima (2 menos 1) Erage deflexion	4		_	9.500	9.500
DEFLEXION M	AXIMA PROMEDIO	Ų		-	9.0	500"
DEFLEXION M	FLEXION ALLOWALBE MAXIMA PERMISIBLE			·	16.4	ju ju
	ARGA ULTIMA:					
(250) (250) (3 (113.4) (127.0)	10) (375) LB APPLIED D(140.6) (170.1) KG, APLIC	CADOS				
TEST LOAD No. 1 CARGA POS. No. 1	TEST LOAD CARGA POS	NO. 2	of ?	EST LOAD	No. 3 S. No. 3	K
>	3 1/2 IN	}		- TEST SPA	W	→
					MECHANIED SECTION	
T	1	6 IN .	4- Chambe	-	1	→ & iN
TEST LOAD		الم الم	0000	0 0 0	• • •	
7////		1.	CHOST BAIL	1	141-141-14	A
Section AA			TS#1	TERT LOAD!		RAPPORT BAR
				GRUNG CLOSE GROTER OF LA	TTO DOER!	
V INCLINE LOAD TE PRUEBA DE CAR				Test Set	**	
(600) (900) (1000)	(1000) LB. LOAD APPLIED	TO FIRST R	UNG ABOVE	OVERLAP	ON A FULLY	EXTENDED
	53.6) (453.6) KG. APLICAD EXTENDIDA COMPLETAM		MER PELDAÑ	O SOBRE	el traslape	E DE UNA
	SULTS:					
	ULTADOS:	OF				
VI COLUMN AND HA	ARDWARE LOAD TEST:					
(800) (800) (10	RRAJES: 200) (1200) LB. LOAD APP	PLIED TO FI	RST RUNG A	BOVE OVE	RLAP.	
(362.8) (408.2)	(453.5) (544.3) KG. APLICA ULTS:	ADOS AL 1E	R. PELD. SOE	BRE EL TRA	ASLAPE.	
	ULTADOS:	OK	•			

LOU LADDER • Case 1:00-ev-0	Fax:502	6361014 ocument 48-2	Dec 1 2 Filed 12/01/2	2003 14:03	P. 17 8 of 90
Case 1:00-ev-0			RAS S. DE	R. L. DE	C.V.
DEPARMENT: INSPECTED BY LADDER MODEL OVER LAP DESCRIPTION	/ 4 -	ING J IGTH 28' Efective Length	SHEET DUTY RATING	4 0	
(800) (900) (10	<u>'RAMPA SIMPLE</u> ; 00) (1000) LB. LO <i>A</i>	AD APPLIED TO THI			
RE VIII LOCK TIP LO	ESULTS : ESULTADOS: AD TEST	RIGHT RUNG SET PELD. DER. LEFT RUNG SET PELD. IZQ.	0k		
(362.8) (408.2) RESULTS: RESULTAI	(1200) LB LC (453.6) (544.3) KG	PAD APLIED TO THI APLICADOS AL P	E FIRST RUNG AS RIMER PELDAÑO	BOVE OVERLAP. SIN TRASLAPE	
IX RUNG LOCK C PRUEBA DE C MINIMUM 6,000 MINIMO 8,000 C	<u>ICLAJE</u> CYCLES	RE	SULTS: SULTADOS:	of	
	DE PELDAÑO: 1000) LB APPLIED	TO RUNG.			
RESULTS:		MAXIMUM DEFLEX DEFLEXION MAXII MAXIMUM ALLOW MAXIMA DEFORM	MA CABLE PERMANE		0.042" N 0.819"
L/100 I RUNG TO SIDE I CORTE DE PELC RESULTS: RESULTAD	<u>AÑO</u> : os:	L/25 NGTH TEST:	RUNG LENGT	·H	16.437°
II RUNG TORQUE TORQUE DE PE 600 IN, LB CLOCK	LDAÑO:	ERCLOCKWISE IN	300 IN. LB. INCRE	EMENTS FOR 10 C	CYCLES;

LOU LADDER Case 1	Pax:5026361014 Document 48-2 ESCALER EXTENSIO	Filed 12/01, RAS S. DE N LADDER	2003 14:03 /2003 Page R. L. DE C	P. 18 49 of 90 V. EET
DEPARMENT: INSPECTED BY LADDER MODEL OVER LAP DESCRIPTION	CALIDAD Y NORMAS D. LOZANO YAS LENGTH EFECTIVE LENGTH ESC. EXTENSION ACUM.	SHEET DUTY RATING	5 OF 5 OF 225 /6 TYI OUTSIDE WIDT MAYS	5 PE <i>TI</i> H
XIII SIDE RAIL C	ANTILEVER TEST CANTILIVER:		n R	-11

	SIDE RAIL CANTI	LEVER TES	T CANTIL	LIVER:		. 1	1		
1)	DISTANCE BETWE DISTANCIA ENTR					0		15	-11
2)	(200) (300) (400) (5 (90.7) (135) (181.4					.s /	14	1.81	12"
3)	DISTANCE BETWE DISTANCIA ENTRI							15	
4)	(200) (300) (400) (5 (90.7) (136) (181.4)	(226.8) KG.	. APLICADA	a al lar in	NF.	LS			87"
5)	DISTANCE BETWE DIST. ENTRE LAR	. DESPUES I	DE APLICA	ar carga a	al Lar. Inf.	•		15	4
		`	(3 - 1)	UPPER RA	MANENTE			0	
TOL	ERANCIA PERMITI	DA `	(5 - 3)		RMANENTE			0	·
XIV,	SIDE RAIL CANTII CAIDA LIBRE:	LEVER DRO		NITIAL SET _ FINAL SET _		RESULT: RESULTADO	» <u>019</u>		
	LADDER SECTION TORSION A UNA S		iT .		-		PRELO. PRECA		CARGA LOAD
	600 IN. LB PRELOX 1200 IN. LB CLOCK	KWISE	•		TWIST AND ANGULO D	GLE DE TORSION	ر ع	6	6.
	600 IN. LB PRELOA 1200 IN. LB COUN' ALLOWANCE T TOL. DE TORS	TERCLOCKY TWIST ANGL ION	WISÉ LE (22) (2 (22) (2		TWIST AND ANGULO D 4) DEGREE (4) GRADOS	DE TORSION	v <u>3</u>	•	6
		RESULTS:		,	B/E				
XVI.	- FOOT SLIP TEST: DESLIZAMIENTO I								
(200 50 L) (225) (250) (300) L B HORIZONTAL PL	B LOAD AP	PPLIED TO	THIRD HIGH FACE.	HEST FLY R	UNG OF A	FULLY EXT	ENDE) LADDER,
ESC	7) (102.2) (113.4) (13 ALERA COMPLETA URA DE 1 PULG,	AMOUNT:	TENDIDA, OF MOVE	Y ESTIRAND MENT (MOVI	dola con l imiento)	PELDAÑO UNA CARGA	MAS ALTO	CON L 3. A UI	A VA
			•	TOLERANCI	A) _1	14			
	MULTISECTION EXT ENSION DE UNA MI			. 1	TEST 1 PRUEBA1	TEST 2 PRUEBA2	TEST 3 PRUEBAS	AYERA PROME	
FUE	CE TO EXTEND LA RZA PARA EXTENI	DER UN PEL		2	BYK.	<u>12.4%</u> .	13.4Ks.		<u>4</u> Kz.
	IGHT OF FLY SECT O DE LA SECCION		DK					10.	2Kg.
	MAXIMUM AL MAXIMA FUI					N			

LOU LADDER 1.00-cv-00901-SAS Document 48-2 Filed 12/01/2003 Page 50 of 90 CUPRUM S.A. DE C.V.

DEPARMENT: QUALITY CONTROL DATE 30-011-93		
INSPECTED BY 6, 0 - Z. J. A.S SHEET 1 OF	_5	
LADDER MODEL 6-405. LENGTH 28' DUTY RATING 2	· , -	
OUERLAP 3 EFECTIVE LENGTH 25 OUTSIDE	,	
	TE: <u>יולטלי</u>	7.5
MOESUM D.C		
CONSTRUCTION DETAILS: DETAILES DE CONSTRUCCION:	-	
MARKING: MARCADO O ETIQUETADO:		
INSTRUCTIUO DE USO ANSI	YES () NO
LOCALIZACION" 1-5 LAS		
SEPARATION CAUTION MARKING MARCA DE PRECAUCION AL SEPARAR SECC.	()YES	ONC
IF NO, ARE STOPS PROVIDED? SI NO, ESTA PROVISTA DE TOPES?	YES	C) NO
OR DOES FLY SECTION HAVE ALL HUNGS? O TIENE LA SECC. MOUIL TODOS LOS PELDANOS?	(AYES	OHC >
EFFECTIVE HORKING LENGTH LONG. EFECTIVA DE TRABAJO	/	C) NO
DUTY RATING INDICA CARGA DE TRABAJO		C)NO
RUNG SPACING PELD. 12" MANUF. DATE CODE ESPACIO ENTRE PELD. 12" FECHA DE FABN.	< ∕YES	< >NO
MANUF. ID LOCATION CODE ()YES ()NO LOCALIZACION DEL FABRICANTE		
MINIMUM CLEAR WIDTH ANCHO MINIMO (SECC. MOUIL) 14.250" PULLEY DIAMETER DIAM. DE POLEA		<u>55"</u>
SINGLE SECTION LENGTH 168" BASE SECTION EN	CAPS S	7
ROPE DIAMETER 310'		
RUNG AND BAIL DIMENSIONS PELDANO:		
RUNG RAIL 10 \2		
FLANGE HIDTH ANCHO DEL PATIN .950"		
FLANGE THICKNESS ESPESOR DE PATIN .088"		
WEB HEIGHT ESPESOR DEL ALMA		•
HEB THICKNESS ESPESOR DEL ALMA .053" .054" .077"		
ALEACION 16063-16 6105-16		
DUREZA 13° was 16° was		
COMMENIS: COMENTARIOS:		

CUPRUM

EXTENSION LADDER TEST

	EXTENSION LADDER TEST SHEET
	DEPTARMENT: QUALITY CONTROL DATE 30 - 1011- 93
	INSPECTED BY G. F. Y
	LADDER MODEL 6'- 105'
	OUERLAP 2' FEFFCTIVE TENOMY 201
	DESCRIPTION CSC OF FITTE HIDIN 17
	MANGE. DATE: OIL-93
	1 DEFLEXION TEST: PRUEBA DE DEFLEXION: "A" "B"
į	LOHOED KAIL INCOOPED DATE
	1) UNLOADED HEIGHT FROM REF.AFTER ALT EN LAR. DER. SCORGO DECRUSO
l	ALT EN LAR. DER. S/CARGA DESPUES (C.C. C.)
	ALT EN LAR. DER. S/CARGA DESPUES 65.812" LAR PRECARGA DE 13.6 KG.
	LAR. DER CON (22.6) (24.9) (371 RAIL 68.312" 67.625"
	DEFLEXION MAXIMA (2 MINUS 1)
-1	4) UNLOADED HEIGHT FROM REF.
	4) UNLOADED HEIGHT FROM REF. RAIL DE LAR PRECARGA DESPUES 65.500" 65.875"
	LAR. 120. CON (22.6) (24.9) 127 RAIL. 68
	DEFLEXION HAXIMA (5 MINUS 4)
	HAX. DEF. PERMISIBLE EN LARGUED BALL (/ =
	ALLOHABLE THIST ANGLE "A" DEGREE OF TORSION "A" PERMITIDA GRADOS U 3" (SIN A CALGO
	DIFF IN PERMITIDA GRADOS 4.3 SIN A 0.67498
	SIN "B" DIF. EN DEFLECTION "A" - "B"
	OUTSIDE HIDIH OF LADDER OUTSIDE HIDTH
	ANCHO EXTERIOR (Note of Load) (Note of
,	3 +5 OZZZINOTE SI TEST (MOTE 4)
	IISIDE CHOU TEOR
	THE TENTE OF THE
	1) DISTANCE FROM REF. AFTER 30 LB PRELOAD BASE FLY ALT. DE REF. DESPUES DE TOUR
	3) MOVIMUM DEET. CON (22.6) (21.6) (27.2) (31.7 8
	DEFLEXION MAXIMA > S NEWS 1)
	4) ALLOHABLE MAXIMUM DEFLECTION MAXIMA DEFLEXION PERMITIDA 1.240 1.240
	DISTANCE FROM REF. H/O HEIGHT
	DEF. OBIENIDA (5 MINUS 1)
	7) ALLONABLE SET
	./56"
	BOTH SECTION OF THE BASE AND FLY SECTIONS ARE DIFFERENT.
	SI LA SECCION BASE ES DIFERENTE DE LA SECCION MOUIL, AMBAS SECCIONES

LOU LADDER Dec 1 2003 13:55 P.04 Page 52 of 90

D	EPARMENT: QUALITY CONTROL	DAT	E 30-U11-9-	3
1	NSPECTED BY 6 12 - JAS	SHEE	r3of	5
1	ADDER MODEL 6-405 LENGTH 28°		TY RATING 225	
OU	ERLAP 3 EFFECTIVE LENGTH_	25'	OUTSIDE WII	этн <u>/-//</u>
DE	SCRIPTION ESC. de Extensi	We	MANUF. DATE:	111-93
			,	
111	HORIZONTAL BENDING TEST: PRUEBA DE FLEXION:		nB _n	"A"
	1) UNLOADED HEIGHT FROM REF.		RIGHT RAIL	LEFT RAIL
	AFTER (150) (169) (180) (225) LB ALT DE REF, DESPUES DE LA PRECAR DE (68.8) (36.4) (85.2) (182.8) KG.	GA	65.625"	65.562"
	2) DISTANCE FROM REF. WITH (280) (225) (250) (300) LB ALT. DE REF. COH (90.7)(182.0)(113.6)(136) KG.		AS-562"	75.312"
	3) MAXIMUM DEFLECTION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)	***	9.937"	9.750"
	4) MAXIMUM AVERAGE DEFLECTION DEFLEXION MAXIMA PROMEDIO		9.843"	
	5) MAXIMUM DEFLECTION ALLOHABLE DEFLEXION MAXIMA PERMISIBLE		16.400"	
IV	ULTIMATE LOAD TEST; PRUEBA DE CARGA ULTIMA:			
	(250) (280) (310) (375) LB APPLI (113.4)(127.0)(140.6)(170.1)KG. APL	ED I CADOS	· ·	41
	TEST LOAD No.1 TEST LOAD No CARGA POS. No. 1		TEST LOAD CARGA POS	No 3 O
	G in-		BING SIDE	REDUIRED MINIMUM OVERLAP
<u> </u>	A TEST LOAD B	7	0 0 0 0 0 0	\$10000
v	Section A.A. INCLINE LOAD TEST: PRUEBA DE CARGA INCLINADA:			EST LOAD 3 NOTES Z AND 4) SUPPORT BAR 2 EST TO LADDER)
	(889) (986) (1889) (1889) LB.LOAD APPLI FULLY EXTENDED LADDER (362.8) (488.2) (453.6) (453.6) KG. TRASLAPE DE UNA ESCALERA EXTENDIDA			
Andreas Assessment Assessment Assessment Assessment Assessment Assessment Assessment Assessment Assessment Ass	RESULTADOS:			
VI	COLUMN AND HARDHARE LOAD TEST: COLUMNA Y HERRAJES:			
Casto, and the second of the s	(800) (1000) (1200) LB.LOAD (362.8) (408.2) (453.6) (544.3) KG. APE RESULTADOS:	en pri	ED TO FIRST RUN AL 1er.PELD. S	G ABOUE OUERLAP. OBRE EL TRASLAPE
Parameter Control of the Control of				40 279

LOU LADDER 00-cv-00901-SAS :5026361014 48-2 Filed 12/01/2003 Page 53 of 90 CUPRUM S.A. DE C.V.

	DF	PARMENT: QUALITY CONTROL DATE 30 = 1010 -93
- Andrewsky		SPECTED BY GILL 7. SHEET 4_OF_5
		DDER MODEL 6-40 1- LENGTH 28 DUTY RATING 200 CS TYPE
		ERLAP 2 EFFECTIVE LENGTH 25 OUTSIDE HIDTH /7" SCRIPTION ESC. & EXERCEV MANUF. DATE: 1010.93
Ŀ	DE	SCRIPTION ESC. Je EXICLOY MANUF. DATE: JOLIO: 95
Ē		
U	11	SINGLE LOCK LOAD TEST: PRUEBA DE TRAMPA SIMPLE:
-		(800)(900)(1000)(1000)LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST RUNG ABOVE OVERLA (362.8)(408.)(453.6)(453.6)KG. APLICADA AL 1er. PELD. SOBRE TRASLAPE
		RESULTS: BIGHT RUNG SET PELD. DER.
al transmitter		RESULTADO: LEFT RUNG SET PELD 12Q.
- 11	111	
7	111.~	LOCK TIP LOAD TEST LADEO DE TRAMPA
	•	(800)(900)(1800)(1200)LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST RUNG ABOUE QUERLA (362.8)(408.2)(453.6)(544,8)KG./APLICADOS AL 1er. PELD. S/TRASLAP
		RESULTS: RESULTADO:
K	18.7	RUNG LOCK CYCLING TEST: PRUEBA DE CICLAJE:
		MINIMUM 6,000 CYCLES RESULTS; MINIMO 6,000 CICLOS RESULTADO:
	X	RUNG BENDING STRENGHT TEST: FLEXION DE PELDANO:
ł		(899) (859) (1999) LB APPLIED TO RUNG.
1		(362.8)(385.5)(408.2)(453.6) KG. APLICADOS AL PELDANO MAXIMUM DEFLECTION
		RESULTS: MAXIMUM DEFLECTION 175
		MAXIMUM ALLOHABLE PERMANENT DEFORMATION . 220
	•	
		L/189 L/75 L/59 L/25 RUNG LENGTH 14. 500
1		RUNG TO SIDE RAIL SHEAR STRENGTH TEST:
	_	
-		RESULTS: RESULTADOS:
1	1	RUNG TORQUE TEST: TORQUE DE PELDANO:
		600 IN. LB CLOCKWISE AND COUNTERCLOCKWISE IN 300 IN. LB. INCREMENTS
And the Control of th		FOR 19 CYCLES: 10 280
1		

LOU LADDER Fax:5026361014 Dec 1 2003 13:55 P.06 Care 1:00-cv-00901-SAS Docuprom482A. Died:12/01/2003 Page 54 of 90

	DEPARMENT: QUALITY CONTROL DATE 3- UN - 93
	INSPECTED BY. AS GEZ. SHEET 5_OF_5_
	LADDER MODEL Q-405 LENGTH 28 DUTY RATING 225 CGS TYPE
'	OUERLAP EFFECTIVE LENGTH OUTSIDE HIDIH / /
	DESCRIPTION CSC. de Extenção MANUE, DATE: JOIG 93
KIII	SIDE RAIL CANTILEVER TEST: CANTILIVER:
	1) DISTANCE BETWEEN RAILS BEFORE LOADING DIST. ENTRE LAR. ANTES DE LA CARGA 16-937"
	2)(200)(300)(400)(500) LB APPLIED TO BOTTOM OF UPPER RAILS 16.750"
	3) DISTANCE BETHEEN RAILS AFTER LOADING UPPER RAILS DE LAR. SUP. 16.937"
	4) (200) (300) (400) (500) LB APPLIED TO BOTTOM OF LOWER RAILS
	5) DISTANCE BETHEEN RAILS AFTER LOADING LOHER RAILS. INF. 16.937"
	UPPER RAIL SET
	ALLOHABLE SET 1/4 (5 3) LOHER RAIL SET DEF. PERMANENTE
XIU.	- SIDE RAIL CANTILEVER DROP TEST: INITIAL SET 16.937" RESULT: CAIDA LIBRE: FINAL SET 16.937" RESULTADO:
χυ	LADDER SECTION THIST TEST: TORSION A UNA SECCION:
	600 IN. LB PRELOAD (PRECARGA) 1200 IN. LB CLOCKWISE THIST ANGLE ANGULO DE TORSION 20 50
	1200 IN: LB COUNTERCLOCKWISE THIST ANGLE ANGULO DE TORSION 5° /0°
_	ALLOHABLE TWIST ANGLE (22) (28) (18) (14) DEGREE TOL. DE TORSION (22) (28) (18) (14) GRADOS
	RESULTS:
	RESULTADO:
XVI.	FOOT SLIP TEST: DESLIZAMIENTO DE TACONES:
	(200)(225) (250) (300)LB LOAD APPLIED TO THIRD HIGHEST FLY RUNG OF A FULLY EXTENDED LADDER, 50 LB HORIZONTAL PULL, 1 IN. ABOVE SURFACE.
	(98.7) (182.2) (113.4)(136.8) KG. CON CARGA APLICADA AL TERCER PELDANO MAS ALTO CON LA ESCALERA COMPLETAMENTE EXTENDIDA, Y ESTIRANDOLA CON UNA CARGA DE 22.7 KG. A UNA ALTURA DE 1 PULT.
	AMOUNT OF MOVEMENT (MOUTHTENTO)
Kuli	- MULTISECTION EXTENSION TEST: . TEST 1 TEST 2 TEST 3 AVERAGE EXTENSION DE UNA MULTISECCION: PRUEBA1 PRUEBA2 PRUEBA3 PROMEDIO
	FORCE TO EXTEND LADDER ONE RUNG 13 Kgs 13 Kgs 14 Kgs 13-5 kgs
	HEIGHT OF FLY SECTION HOUTE 9.8 Kgs. Tero Tesico
	NOVIMIM ATTOLISH F FORCE - DU HEY GUT OF THE
	HARINATFUERER AFEICABLE E EX PESON DE LA SECCION MOVIL 10 281

LOU LADDER Fax:5026361014
Fax:5026361014
Filed 12/01/2003 Page 55 of 90
CUPRUM S.A. DE C.V.

		*	
	DEPARMENT: QUALITY CONTROL DATE 17- MQ40- 90		
	INSPECTED BY. SICKEPTO HOT SHEET 1 OF		
	LADDER MODEL 6-405 LENGTH 28 DUTY RATING 2	725 (B) TYP	E //
	OVERLAP 3 EFECTIVE LENGTH 25 OUTSIDE	: HIDTH/)
	DESCRIPTION ESC. La EXTENSION MANUF. DA	TE: 16-A	0011-01
	CONSTRUCTION DETAILS: DETAILES DE CONSTRUCCION:		
	MARKING: MARCADO O ETIQUETADO:		
	ANSI USE INSTRUCTIONS INSTRUCTIVO DE USO ANSI	YES () NO
	LOCATION 1.8 UTS		
-	SEPARATION CAUTION MARKING MARCA DE PRECAUCION AL SEPARAR SECC.		OHC >
	IF NO, ARE STOPS PROVIDED? SI NO, ESTA PROVISTA DE TOPES?	-	OHC
	OR DOES FLY SECTION HAVE ALL RUNGS? O TIENE LA SECC. MOVIL TODOS LOS PELDANOS?	_	()NO
	EFFECTIVE WORKING LENGTH LONG. EFECTIVA DE TRABAJO DUIY RATING		ONC
	INDICA CARGA DE TRABAJO	YES	ONC
	RUNG SPACING PELD. 12" MANUF DATE CODE FECHA DE FABN.	()YES	ONC
	MANUF. ID LOCATION CODE ()YES ()NO LOCALIZACION DEL FABRICANTE		
	MINIMUM CLEAR WIDTH ANCHO MINIMO (SECC. HOUIL) 14.250' PULLEY DIAMETER DIAM. DE POLEA		10"
	SINGLE SECTION LENGTH 168.375" BASE SECTION END	CAPS CASE	K
	ROPE DIAMETER DIAM. DE CORDON .325"	~	-
	RUNG AND RAIL DIMENSIONS: DIMENSIONES DE LARGUERO Y PELDANO:		
	RUNG 1/807 RAIL 1042/		
	FLANGE WIDTH ANCHO DEL PATIN		
	FLANGE THICKNESS ESPESOR DE PATIN . OET		
	ESPESON DEL ALMA		·
	HEB THICKNESS ESPESOR DEL ALMA		
	ALLOY ALEACION 16/05 T5		
	HARDNESS DUREZA		
	COMMENTS: DILEGIA PILL	10	282

CUPRUM	EXTENSION LADI	er test sheet	
DEPTARMENT: QUALITY	CONTROL	DATE 17- May	0-94
INSPECTED BY GIRE		SHEET2	
LADDER HODEL 6-405 OUERLAP 3	LENGTH 28'	DUTY RATING_22	5 LBS TYPE ZZ
DESCRIPTION CSC.	FECTIVE LENGTH_	25 OUTSID	E HIDIH / 7"
	e extansio	MANUF DI	IE: 16- Abr. 1
1 DEFLEXION TEST: PRUEBA DE DEFLEXION:	-	"A" LOADED RAIL LAR.CARGADO	"B" UNLOADED RAIL LAR.DESCARGADO
1) UNLOADED HEIGHT FR 38 LB PRELOAD RIGH ALT EN LAR. DER. S DE LA PRECARGA DE	CARGA DESPUES	66.437"	66.437"
LAR. DER CON (22.6	76) LB RIGHT RAII	68.750"	68.375"
DEFLEXION MAXIMA	(2 MINUS 1)	2.313"	1.938"
4) UNLOADED HEIGHI FR AFIER 30 LB PRELOA ALI DE LAR IZO DE LA PRECARGA DE	om ref. D Left rail S/Carga despues 13.6 kg.	66.437"	66.500"
5) HITH (5B)(55)(6B)(5 LAR. 120. CON (22.6	70) LB LEFT RAIL	, 68.68)"	_62. \d37"
. DEFLEXION MAXIMA	(5 MINUS 4) (5 MENOS 4)	2.25011	1.937"
ALLOWABLE ACTUAL I	EFLECTION LOADE	PRAIL 4.5	10757
ALLOHABLE THIST AND ANG. DE TORSION AN	LED		en a 0.07498
SIN "A"= DIFF. IN DE		1" - "B"	-INOTE BI
	TH OF LADDER	OUTSIDE WIDTH NCHO EXTERIOR	Tors of
		luot	E SI TEST (NOTE 4)
IISIDE SWAY TEST: PANDEO LATERAL:	•		TAIOTE II
1) DISTANCE FROM REF. ALT. DE REF. DESPUE	AFIER 30 LB PREI	BASE CARGA & 937"	FLY
2) DISTANCE FROM REF. CON (2)	WITH (50) (55) (68	(31) LB (31 750"	86.875"
DEFLEXION MAXIMA	(2 Minus 1)	.813"	87.562"
4) ALLOHABLE MAXIMUM DE MAXIMUM DE PER MAXIMA DEFLEXION PER	FLECTION MITIDA	1 0 11	- 68+
5) DISTANCE FROM REF. 1 DISTANCIA DE REF. 81	VO HEIGHT N CARGA	1.58	86 906"
6) PERMANENT SET (5 MIN DEF. OBTENIDA.	IUS 1)	.062"	00.100
7) ALLOHABLE SET. DEF. PERMITIDA			. <u>-031"</u> '6" [/
IF THE CROSS SECTION OF BOTH SECTIONS ARE TO BE	THE BASE AND FI	Y SECTIONS ARE DI	FFEDERIT
SI LA SECCION BASE ES D DEBERAN SER PROBADAS.	IFERENTE DE LA S	ECCION MOUIL, AMB	AS SECCIONES

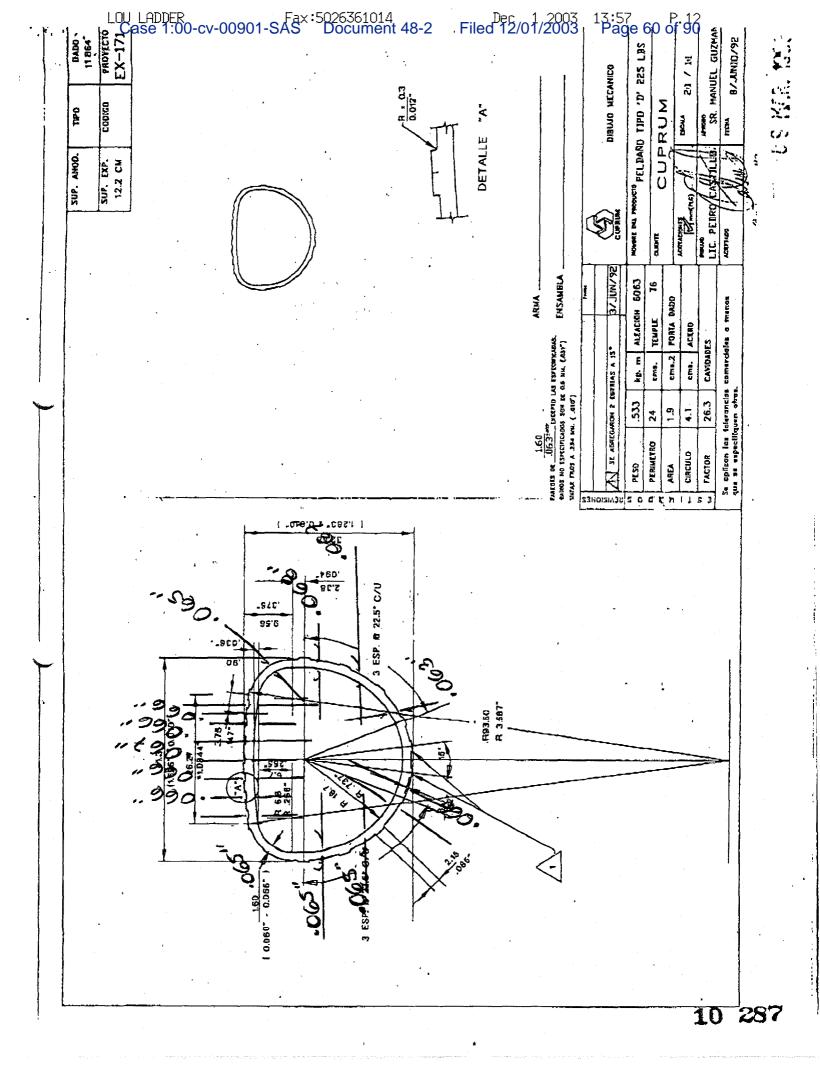
10 283

,
H

		DON THOI GREET	
DEPARMENT: QUA	LITY CONTROL	DATE 17- MOUC	2-94
INSPECTED BY. 5	aceto HOZ 7	SHEET 3 OF	
LADDER MODEL G'-	405 - LENGTH 28	DUTY RATING 22	S LESYPE II
OUERLAP3'	EFFECTIVE LENGTH_	25 OUTSIDE	
DESCRIPTION ESC	de Ettansi	·	16-Abril-9
			<u> </u>
111 HORIZONIAL BENI PRUEBA DE FLEXI	OING TEST:	**B**	"A"
1) UNLOADED HET AFTER (150) ALT DE REF.	GHT FROM REF. (225) LB (169) (225) LB DESPUES DE LA PRECAL. (6) (85.2) (162.0) KG	RIGHT RAIL	LEFT RAIL
2) DISTANCE FRO	(113.6) (136) Kg.	66,562"	66.500"
796.7)(162 ⁶ 6 3) Maximum Defl	CON (2 MINUS 1) XIMA (2 MEHOS 1)	76.500"	76.375"
4) MAXIMUM AUER DEFLEXION MA	xima (z mehős 1) Age deflection	19.93811	9.875"
5) MAXIMUM DEFL DEFLEXION MA	ECTION ALLOWABLE XIMA PERMISIBLE	<u>9-906''</u> 16.4''	
PRUEBA DE CARGA	ESI: ULTIMA:		
(258) (113.4) (288) (127.8) (318) (375) LB APPLI (48.6) (178.1) RG. APL	ED I CADOS (/	
TEST LOAD No.1 CARGA POS.No.1	CARGA POS No	Z TEST LOA	D No.3
	LOAD B	CLIMBING SIDE A- O O O O O O O O O	- RECURRED MINIMUM CYERLAP
INCLINE LOAD IES	T A SUPPOR T NCLINADA :	TEST LOAD DIOTE TEST LO	TEST LOAD & SUPPORT BAR STATE TO
(800) (900) (1000) FULLY EXTENDED L (362.8) (400 2) TRASLAPE DE UMA	(1000) LB.LOAD APPLIE ADDER (453.6) (453.6) KG. A ESCALERA EXTENDIDA C	D TO FIRST RUNG ABOUT PLICADOS AL PRIMER E OMPLETAMENTE.	ELDANO SOBRE EL
RESULTADO			
- COLUMN AND HARDH	ARE LOAD TEST:		
(900) (900) (362.8) (400.2) (40 RESULTADO	980) (1280) LB. LOAD (53.6) (544.3) KG. APLI	APPLIED TO FIRST RUN CADOS AL 1er.PELD. S	G ABOUE OUERLAP OBRE EL TRASLAPÉ
N.		4	10 284
			TO WOL

It La Ou	PARMENT: QUALITY CONTROL: DATE 17- MOYO - 99 ISPECTED BY. QUARTO HOZ SHEET 4 OF 5 IDDER MODEL 6-405 LENGTH 28 DUTY RATING 22565 TYPE TE VERLAP 3 EFFECTIVE LENGTH 25' OUTSIDE HIDTH 17' ESCRIPTION 650 da 6 x 2000 MANUF. DATE: 16- North 9
U11	SINGLE LOCK LOAD TEST! PRUEBA DE TRAMPA SIMPLE:
	(800)(900)(1000)(1000)LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST RUNG ABOUE OUERLAP (362.8)(408.)(453.6)(453.6)KG. APLICADA AL 1ex. PELD. SOBRE TRASLAPE
	RESULTS: RIGHT RUNG SET PELD. DER. LEFT RUNG SET PELD 12Q.
- 111 ال	LOCK TIP LOAD TEST LADEO DE TRAMPA
Transaction of the Control of the Co	(800)(900)(1000)(1200)LB. LOAD APPLIED TO THE FIRST RUNG ABOUE OVERLAP (362.8)(408.2)(453.6)(544.3)KG. APLICADOS AL 1er. PELD. S/TRASLAP RESULTADO:
1X	RUNG LOCK CYCLING TEST: PRUEBA DE CICLAJE:
	MINIMUM 6.000 CICLOS RESULTADO:
x	RUNG BENDING STRENGHT TEST: FLEXION DE PELDANO:
	(862.8)(858) (988) (1888) LE APPLIED TO RUNG. (362.8)(385.5)(408.2)(453.6) RG. APLICADOS AL PELDANO MAXIMUM DEFLECTION OCIS''
	MAXIMA DEFORMACION PERMANENTE PERMITIDA . 220'
	L/100 L/75 L/50 L/25 RUNG LENGTH 16-500'
1	RUNG TO SIDE RAIL SHEAR STRENGTH TEST: CORTE DE PELDANO:
	RESULTADOS:
11	RUNG TORQUE JEST: TORQUE DE PELDANO:
	698 IN. LE CLOCKHISE AND COUNTERCLOCKHISE IN 388 IN. LE. INCREMENTS FOR 18 CYCLES:

	COPRUM		-,-	44.			
		extens 101	ladder ti	FOT CHIE		•	
· [DEPARMENT: DUALITY CO			Jane 100	<u> </u>		
	INSPECTED BY. SICRESTO	HIROL	Dat	-17-		\sim	
1.	LADDED WATER CHESTO	HOZ.	SHEE	The second secon	Mayo-	94	
	LADDER MODEL G-405	LENGTH_	7 M		_5of	_5	
ľ	FEE			Y, RATING	22565	TYPE //	
Ŀ	DESCRIPTION CSC		NGTH 25		_OUTSIDE H	Thru	2 //
			ension	ММ	ANUF DATE	YDYH	
XI	II SIDE PATE				ANUF. DATE	: _/6-1	العط
	CANTILIVER	TEST.					
ł	1) DISTANCE PROMI		•	• .		•	
J	1) DISTANCE BETHEEN RA DIST. ENTRE LAR. AN	LES BEFOR	E LOODING	,	,		
	2) {200} (300) {400} (500) (30.7) {136} (181.4) (2 3) DISTANCE BETWEEN RAT	LES DE LA	CARGA	,		11 0	ر د ۲
	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	LLB APPLIA	TO TO DO-	0M 05 11=		16.93	<u>37</u>
	3) DISTANCE BETWEEN RAI DISTANCIA ENTRE LAR 4) (200) (300) (400) (500)	10.07MG.	APLICADA .	ĂL LÂR	SER RAILS	11	
	A) COOR AND ENTRE LAR	DESPUES	PSUDING DI	PPER RAT	7.e	16.8	12
(7 (58 7) (388) (498) (598)	LB APPLIE	от симбий	EL LAR	"Sůp. /	16.9	37
7	4) (280) (380) (480) (580) (90.7) (136) (181.4) (2 5) DISTANCE BETHEEN RAI DIST. ENTRE LAR. DES	56.83, KG.	APLICADA	H OF LOI	HER BOTTE	700	27_
	DIST."ENTRETHEEN REL	LS AFTER	LOADING	HU LAR.	INF	17.00	c2"
[5) DISTANCE BETHEEN RAI DIST. ENTRE LAR. DES	FUES DE A	PLICAR CAR	GA RAII	s /	110	
1		<i>}</i> -5	UPP	ER PATT	R. INE	16-93	<u>3+''</u>
1.	ALLOWABLE SET 1/4		- 1) ber	ER RAIL PERMAN	ENT	اد یا ما	
1,,,,		(5 -	P) LON	ER RATE	SET	C NOP	0
XIU.	SIDE RAIL CANTILEUED DE		DEF	- PERMAN	ente Oc	hubo?	1
	SIDE RAIL CANTILEUER DR	OP TEST:	INITIAL SE	tr 17'			7 Ex
XU	LADDER SECTION	1	FINAL SET	16.92	RESULT:		. /
	LADDER SECTION THIST TE	5 T :	,	10. 4	T_ RESULTA	ال : ٥٥٠)/_
	1200 IN. LB PRELOAD (1					-	
	TOCKHISE.	"KECARGA)	T117 5 5		PHELOAD	Logi	P.
	1200 IN. LB PRELOAD (F	RECODEAL	ANGULO	ngle De Torsi	PRECARGA	CAR	ĞA
	Th COUNTERCTO	CRAISE	THIST OF	ACLE TOURS	OH	-5°	
T ·	ALLOHABLE THIST AN	GLE (22)		E TORSI	ON 32	/0	
	DE TORSTON	GLE (22) (22)	(EB) (18			6	
	RESULTE.	(V	(18	3 343	Degree Grados		
XUI	RESULTS:						
	POOT SLIP TEST: DESLIZAMIENTO DE TACONES			1			;
	(200) (225) (255)	52 -					į
	(200) (225) (250) (300) (250)	B LOAD &	PPLIED				
	MAS 7) (102.2) (113.4) (1 MAS 7) (102.2) (113.4) (1 UNA CARGA DE 22.7 KGLERA AMOUNT OF MOUEN ALLOWABLE SLIP	u, 28 FB.	HORIZONTAL	THIRD H	I GHEST_FLY	RUNG OF	,
	UNA CARGA DE LA ESCALERA	"Completa	CON_CARGA	APLICAN	ATT REOUE	SURFACE	
	A Ballandara	oun MLTUR	B _ NE _ * ~ ~ ~ ~ ~ ~	ND TOATU	'esti kencep	PELDAN	10
	ALLOHABLE SLIEN	ENT (MOUIN (TOLERANC	IENTO)			in COM	
I I V	MULTISECTION	TENHIC	IA):	1			
	MULTISECTION EXTENSION TEXTENSION TO THE TOTAL TO EXTENSION DE UNA MULTISECTION DE LA CONTRACTA DE LA CONTRACT	EST:	TEC+ -	<u> </u>			- 1.
	FORCE TO EXTEND LODGE	CTON:	TEST 1 PRUEBA1	TEST 2 PRUEBA2	TEST 3 PRUEBA3		
•	FORCE TO EXTEND LADDER ON EXTENDER UN P	ELBUNG	11. 4.	11 1	THUEBUS	PHONEDIO	s 1
	PESO DE LA SECCION NOUIL		11. 7.00	11.6 -	1. 1. 1.		
	MENTALL OF THE MOUIL	· •		-			-1
	MAXIMAMFOEHSHABPETERBCE	SX REIC	HT OF ST		/	$(0, \gamma, \alpha)$	
		ex Pesq.	HJE OF FLY	CION MOU			•
			-	1109	10	286	-
							ŧ



LOU LADDER Pax:5026361014 Pec 1 2003 13:57 P.13 Filed 12/01/2003 Page 61 of 90 CUPRUM S.A. DE C.U.

DEPARMENT: QUALITY CONTROL DATE 18- MARZO	95
INSPECTED BY. G.H.Z O.L.Z. SHEET1_OF	_5
	2520S TYPE
OUERLAP	
DESCRIPTION ESC. EXTENSION ADDR. MANUF. DA	1E: 78-78-75
CONSTRUCTION DETAILS: DETAILES DE CONSTRUCCION:	
MARKING: MARCADO O ETIQUETADO:	
ANSI USE INSTRUCTIONS INSTRUCTIVO DE USO ANSI	DAES () HO.
LOCALIZACION A 1. 80 MTS. PERT. IZO.	
SEPARATION CAUTION MARKING MARCA DE PRECRUCION AL SEPARAR SECC.	()SYES, ()HO
IF NO. ARE STOPS PROVIDED? SI NO, ESTA PROVISTA DE TOPES?	CANES ()HO
OR DOES FLY SECTION HAVE ALL RUNGS? O TIENE LA SECC. MOUIL TODOS LOS PELDANOS?	(/ YES () NO
EFFECTIVE HORKING LENGTH LONG. EFECTIVA DE TRABAJO	() YES () HO
DUTY RATING INDICA CARGA DE TRABAJO	(YES ()HO
RUNG SPACING MANUF. DATE CODE ESPACIO ENTRE PELD. MANUF. DATE CODE FECHA DE FABN.	(/)YES ()HO
MANUF. ID LOCATION CODE ()YES ()NO LOCALIZACION DEL FABRICANTE	
MINIMUM CLEAR WIDTH ANCHO 14.125" PULLEY DIAMETER DIAMETER	1.427
SINGLE SECTION LENGTH /68" BASE SECTION EN TAPAS EN SECC.	CAPS 5/
ROPE DIAMETER DIAM. DE CORDON325	
RUNG AND RAIL DIMENSIONS: Dimensiones de larguero y peldano;	
RUNG RAIL	
SHAPE (PERFIL No.) 1/864 10421	
FLANGE HIDIH DIOUS 0.960"	
ESPESOR DE PATIN D' Radono .091"	
HEB HEIGHT ALMA S.000"	
HEB THICKNESS ESPESOR DEL ALMA 0.078	
ALLOY GIOS TO	
HANDNESS DUREZA 15° WB	
88HEFITARios:	

LOU LADDER 0-cv-00901-SAS 5026361014 48-2 File 12/01/2003 13:57 Page 62 of 90

	DEP	TARMENT:	QUALITY	CONTROL		DA	TE 28.	Marz	0-9	5	
	INS	PECTED BY	5. H.Z	. D.	江王	SHE	et	20	F5		
	LAD	DER MODEI	- <i>T</i>		GTH_28"		UTY RA	T1 NG. 22		TYPE 7	
		RLAP 3		EFFECTIV	E LENGTH_		' <u> </u>	_outsidi			
••••	DES	CRIPTION	_Gsc_	de E	Klenzie	<u> </u>	MA!	HUF. DI	AIE: _	6- Fab.	95
1	- DE	FLEXION 7	EST: EFLEXION	<u> </u>	1	L	"A OADED AR.CAR	RAIL	UNI Lai	"B" LOADED RA R.DESCARG	IL ADO
	1)	UNLOADEL 30 LB PR ALT EN I DE LA PR	HEIGHI I RELOAD RIG AR, DER RECARGA DI	FROM REF GHT RAIL S/CARGA	.after Despues		65.8	3 1 5"		65.818	2"
	2)	HITH (50	CON (22	(78) LB	RIGHT RAI	L 1.75	68.0	062"		67.750	<u>> </u>
			HIXAM M		NUS 13		2.1	& 3 ''		1.938) !
_			HEIGHI I LB PRELO LAR IZO ECARGA DI				65.8	- 4 - 4		65.87	- 4/
	5)	HITH (5E LAR. 120	CON (8	(78) LB	LEFT RAIL 2)(27.2)(31.7	68.	062"	6	57.75	0
			DEFLECTION MAXIMA		NUS 4)	-	2.2	50"	. 	1.875	- <i>r</i>
		ALLOHABI MAX. DEF	E ACTUAL PERMIS	DEFLEC	TION LOAD LARGUERO	ED R	AIL S	<u>.50-</u>			
		ALLOHABL ANG. DE	E THIST F	HGLE "	TIDA	DEGR! GRAD	EE <u>/.</u>	30	SIN A	.074	98
		SIN "A"=	DIF. FN	DEFLECT	HOL	"A" -	- "B"	·		12	
		314 H =	OUISIDE I	IDIH OF	LADDER ESC.	OUT	O EXTE	DIH .	44	The state of the s	,
					0/	<u></u>		ļ	A TEST	1	
11.	-SI	DE SHAY I NDEO LATE	EST: RAL:		9			BASE		TOP OF SAR. FLY	
	1)	DISTANCE ALT. DE	FROM REF REF. DESP	- PUES DE 1	SØ LB PR	ELORI RECAI	RGA E	37.600	2''	86.93	37"
			FROM REF					87.7 5		87.5	62
	3)	MAXIMUM DEFLEXIO	DEFLECTION MAXIMA	N (2)	(INUS 1) (ENOS 1)			.750"		.6	25
	4)	ALLOHABL MAXIMA D	E MAXIMUM EFLEXION	DEFLECT PERMITI	ION A		- `;	1.24	(ga	1.2Y	/ «
	5)	DISTANCE DISTANCE	FROM REF.	SIN CAF	IGHT	1		37.11		86.93	7''
	6)	PERMAHEN DEF. OBI	I SET (5 Enida.	MINUS 17	0/1			<u>o</u> ~		<u>~ © -</u>	
•	7)	ALLOHABL DEF. PER	E SET HITIDA		(//			-/-	56"		,
	I F Bo	THE CHOS	S SECTION NS ARE TO	OF THE	BASE AND	FLY	SECTIO	HS ARE	DIFFE	RENI,	
	SI	LA SECCI	ON BASE E PROBADAS	S DITERR							5

LOIC 49BDE POO-cv-00901-SASS: 5026361014 t 48-2. DEILEGE 13/01/2003 13:57 Page 63 of 90

		20 11	0
DI	EPARMENT: QUALITY CONTROL	DATE <u>28 MAKZO-</u>	<u>70</u>
	1101 ECTED DI .	sheet3of duty rating2520	S. TYPE I
	ADDER MODEL <u>9.405</u> LENGTH <u>28</u>	, _ '	<i>او وس ز</i>
	ERLHP	MANUF, DATE:	
DE:	SCRIPTION <u>ESC. EXTENSION</u> ALUM.	JUNIOR ANTONIA	
	<u>.</u>	nBn,	"A"
111	HORIZONIAL BENDING TEST: PRUEBA DE FLEXION:	RIGHT RAIL	LEFT RAIL
	1) UNLOADED HEIGHT FROM REF. AFTER (150) (169) (188) (225) LB ALT DE REF. DESPUES DE LA PRECARG DE (68.0) (76.6) (85.2) (102.0) KG.		
		65.93711	65.937"
	2) DISTANCE FROM REF. HITH (250) (300) LB		
	2) DISTANCE FROM REF. HITH (200) (250) (300) LB ALT. DE REF. CON (90.7 LTD L) (113.6) (136) KG.	75.750"	75-750"
	3) HAXIMUM DEFLECTION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)	9.813"	9-813"
	4) MAXIMUM AUERAGE DEFLECTION DEFLEXION MAXIMA PROMEDIO	9.813"	
	5) MAXIMUM DEFLECTION ALLOWABLE DEFLEXION MAXIMA PERMISIBLE	16.4"	01
1V	ULTIMATE LOAD TEST: PRUEBA DE CARGA ULTIMA:		TO A
•		·	•
	(250) (290); (310) (375) LB APPLIE (113.4) (127.0) (148.6) (170.1) KG. APLI	CADOS //	~ 10
	TEST LOAD No.1 TEST LOAD No.	Z IEST LOAD CARGA POS	No :3 ()
	3 ½ in	TEST SPAN	
			AEBTTA IINIMAM EONIMED
	d in	- \	
	A TEST LOAD B	01 0 0 0 0	0 0 0 0 0
-	1	2011 844	LOAD & SUPPORT BAR
u	INCLINE LOAD TEST: PRUEBA DE CARGA INCLINADA:	TEST LOAD : TEST LOAD 3 INUNC CLOSES CENTER OF LA	
		Ter Setup	1
	(800)(900)(1000)(1000)LB.LOAD APPLIE FULLY EXTENDED LADDER. (362.8) (488.2) (453.6)(453.6)KG. A		
	TRASLAPE DE UNA ESCALERA EXILADIDA C	OMPLETAMENTE.	ELDHIO SVEIE EM
	RESULTS: RESULTADOS:		
u1	COLUMN AND HARDHARE LOAD TEST	1	
	COLUMNA Y HERRAJES:		
_	(888) (362.8) (488.2) (453.6) (544.3) KG. APLI	APPLIED TO FIRST BUN CADOS AL 1er.PELD. S	G ABOUE OVERLAP. OBRE EL TRASLAPE
	RESULTS:		
			10 290

LOU LADDER	Fax:5026361014 SAS Document 48-2 CUPRUN S.A	Doc 1 2027	17.57
\$266\100-cv-00901-S	SAS Document 48-2	Filed 12/01/2003 ³	Page 64 of 90
	CUPRUM S.A	DE C.V.	

CUPRUM

					GIIDDE		
1 .		CITY CONT		DATE	28-74 ac	20- 95	
i .		_/	D.1.T	SHEET_	40F	5	
1	er Hodel 5		Length_25		RATING 225		77_
ſ	IPTION ES		TIVE LENGTH	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	OUTSIDE	4 4	//
	1111011		ENSION A	LUM.	_MANUF. DA	TE: 16-F2	195
UII ŞIN	GLE LOCK LOA EBA DE TRAMP	D TEST; A SIMPLE	!				
48	99) (\$99) (199	9) (1000):	B. LOAD AP	PLIED TO	TUE Etnes	HING ADOM	
	88.83 (188 62.83 (188 62.83 (188	453.6) (45	3.6) KG. AP	Līcada ai	ler.PELD.	SOBRE TRA	OVERLA SLAPE
	RES RES	ULIS: ULIADO:	RIGHT RUN PELD. DER	G SET	OX.		
			LEFT RUNG FELD IZQ.	SET			
II LO	CK TIP LOON	Tron				***	
LAI	K TIP LOAD EO DE TRAMP	A					
(85	19) (999) (199(9) (1200) L	B. LOSB AR	orinh ma			
(36	99)(999)(199(2.8)(488.2) RESULTS	(453.6) (5	44.3)kg."A	LICADOS	THE FIRST R L 1er. PEL	ung above D. S/Irasl	OVERLA
	RESULTS RESULT	ibo, 🔘					
IX RUN	G_LOCK CYCLT	NO TECT.				•	
PAU	G LOCK CYCLI	JE:			MY.		
Min	IMUM 6,888 C	YCLES ICLOS	RESU	LTS: LTADO:	() 4	٠	
				EXADO:			
X RUN	G BENDING ST XION DE PELD	RENGHT TE	EST:				
							
, (36)	8) (850) (90 2.8)(385.5)(0) (1000) 408.2)(45	LB APPLIE	D TO RUNG	. DEPRESS		
						ΛN	- 11
	RESULT		1		M DEFLECTI		<u>D'''</u>
		MAXIM	OM ALLOHABI	E PERMAN	ENT DEFORMA	TION OL	011
				AII KEUUHI	TERIE PERMI	TION .21	©
	L/199	L/75	L/58	L/25	RUNG LEI	MOTU 16	278
- RUNG	70 CYR#				MONIO LEI	10111_10=	<u> </u>
CONTE	TO SIDE RAIL DE PELDANO:	SHEAR S:	TRENGTH TES	T;			
	ULTS; ULTADOS;	MI	1	*			
HES	ULTADOS:	(())					
FUNG	IORQUE TEST						
688 11	. LB CLOCKH	ISE AND	COUNTERCLO	CVUIDE		•	
FOR 16	GYCLES;	_		NUMI DE 1H	300 IN. LB	. INCREMEN	TS
		900	LOS/IN	() · [40	291

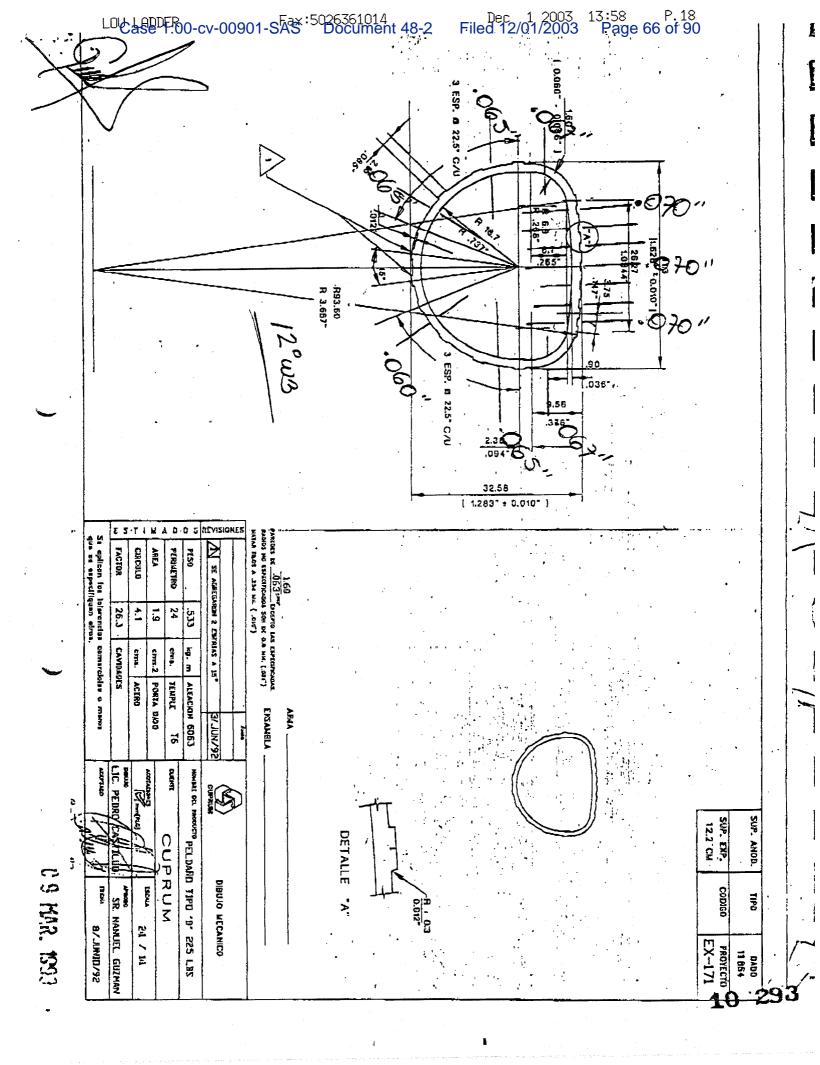
LOU LADDER Fax: 5026361014

CUPRUM S.A. DE C.V.

Filed 12/01/2003 Page 65 of 907

CUPRUM S.A. DE C.V.

j	
	DEPARMENT: QUALITY CONTROL DATE 28 - HOUSE - 95
	THE SHEET 5 OF 5
	LADDER MODEL 6 -405 LENGTH 38 DUTY RATING 225485 TYPE II
	DESCRIPTION CSC. OF CX COSIGN
<u></u>	DESCRIPTION ESC. OF EXTENSION MANUF. DATE: US-FEB-9
XIII	- SIDE RAIL CANTILEUER TEST: CANTILIUER:
	1) DISTANCE BETHEEN RAILS BEFORE LOADING DIST. ENTRE LAR. ANTES DE LA CORGO
	2)(280) 290 (490)(500) LB APPLIED TO BOTTOM OF UPPER RAILS 16.950"
	DISTANCE BETHEEN RAILS AFTER LOADING UPPER RAILS.
-	(98.71(136)(181.4)(326.8) KG APPLIED TO BOTTOM OF LOWER RAILS 12 10 21
	5) DISTANCE DETWEEN RAILS AFTER LOADING LOWER RAILS. DIST. ENTRE LAR. DESPUES DE APLICAR CARGA AL LAR. INF. — 17'
	UPPER RAIL SET
	ALLOHABLE SET (1/4) (5 - 3) LOHER RAIL SET DEF. PERMANENTE
XIU	SIDE RAIL CANTILEUER DROP TEST: INITIAL SET 16.625" RESULT:
XV	LADDER SECTION THIST TEST: TORSION A UNA SECCION: FINAL SET 16.562 RESULTADO:
	1200 IN. LB PRELOAD (PRECARGA) 1200 IN. LB CLOCKHISE THIST ONCE PRECARGA CARGA
	1200 IN. LB COUNTERCLOCKHISE THIST ANGLE
	ALLOHABLE THISI AHGLE (22) (18) (14) DEGREE (22) (18) (14) GRADOS
KVI	RESULTS: RESULTADO: (^)
	DESLIZAMIENTO DE TACONES:
	(200)(225) (250) (300)LB LOAD APPLIED TO THIRD HIGHEST FLY RUNG OF LOAD, APPLIED TO THE PROPERTY APPLIED T
	(99-7) (103.2) (113.4)(136.8) Kg. CON CARGA APTICARA A. THE SURFACE.
	(98.7) (183.2) (113.4) (136.8) Kg. CON CARGA APLICADA AL TERCER PELDANO UNA CARGA DE 22.7 Kg. A UNA ALTURA DE 1 PULG.
	AMOUNT OF MOVEMENT (MOVIMIENTO)
II	HULTISECTION EXTENSION TEST:
*	FORCE TO EXTEND LADDER ONE RUNG FUERZA PARA EXTENDER UN PELDANO 12 Kg (7 Kg / 7 Kg /
•	HEIGHT OF EVENDER UN PELDANO 12 Kg 125Ks. 12 Kgs.
	HEIGHT OF FLY SECTION HOUIL 10 Ros
	MAXIMAM FOR HEARDER = SX RESCHOOL HOULE 40 202
	10 292



LOUCHSEPF00-cv-00901-SAS:5026361014 Document 48-2.... Filed 12/01/2003 Page 67 of 90

~	CUPRUM	ANGION DINDER 1200
	OUERLAP 3 EFECT	DATE 31- OCT- 96 OCT- 96 OCT- 96 OCT- 96 OCT- 96 LENGTH 28' DUTY RATING 225(LATYPE III TIVE LENGTH 28 OUTSIDE HIDTH 17" CYTONSIOD AC MANUF. DATE: 16-OCT- 96
	CONSTRUCTION DETAILS: DETAILES DE CONSTRUCCION: MARKING: MARCADO O ETIQUETADO:	
	ANSI USE INSTRUCTIONS INSTRUCTIVO DE USO AN LOCATION LOCALIZACION	1. BATI. (5')
	SEPARATION CAUTION A MARCA DE PRECAUCION A	E TRABAJO MANUF DATE CODE (YES () NO FECHA DE FABN.
	ROPE DIAMETER DIAM. DE CORDON RUNG AND RAIL DIMENSIONS DIMENSIONES DE LARGUERO SHAPE (PERFIL No.) FLANGE WIDTH ANCHO DEL PATIN FLANGE THICKNESS ESPESOR DE PATIN WEB HEIGHT ALTURA DEL ALMA WEB IHICKNESS ESPESOR DEL ALMA ALLOY ALEACION HARDNESS DUREZA COMMENISIOS:	330'

ν,								
	DEP:	TARMENT I	QUALITY C	ONTROL	DATI	31- Oct	+. 96	
		PECTED BY.	Gold-1	- D.L.	SHEET		0F5	
		der model <u>s</u> rlap <u> </u>	7-405-		50U7		DE HIDIH	/ A "
			Esc.	FECTIVE LENG	1.	OUISI		6- Oct- 96
	DES	Chiliton _						
1	PR	FLEXION TE	ST: FLEXION:		Los Las	"A" DED RAIL R.CARGADO	UNLOG LAR.I	"B" DED RAIL DESCARGADO
	1)	39 LB PRE	LOAD RIGH	om ref.after I rail Canga despu 13.6 kg.	ES	65-750	" 6	5.812"
	2)	HITH SERV	(55)(68)(60N (22.6	70710 RIGHT (24) 9) (27.2	RAIL POT	68"		\$. 750"
	3)	BEFLEXION	EFLECTION MAXIMA	(2 MINUS 1)		2.250	<u>'</u>	938"
-	4)	UNLOADED AFTER 38 ALT DE L DE LA PRE	HEIGHI FR LB PRELOA AR IZO CARGA DE	om REF. D LEFT RAIL CARGA DESP 13.6 KG.	LES	65.75	·	5.750"
	5)	HITH (58) LAR. 120.	(55) (B) (CON (22)	78) ET DEFI R	AIL 25(31.77	68.12	≥. <i>_</i> 6	7.750
	6)	ACTUAL D DEFLEXION	EFLECTION MAXIMA	(5 MINUS 4) (5 MENOS 4)	· 	2-375"		2"
		ALLOHABLE MAX. DEF.	ACTUAL PERMISIB	DEFLECTION L LE EN LARGUE	OADED RAI RO CARGAI	6 4.5°	and a management	·
		ALLOHABLE ANG. DE I	THIST AN ORSION A	GLE "A" PERMITIDA	DEGREE GRADOS	4.30	SIN A_	07498
		S1N "A"=-	DIEF. IN DIF. EN D	DEFLECTION EFLEXION	_"A" -	"B"	Fi	-13
		A A	NCHO EXI.	DIH OF LADDE DE LA ESC.	R OUISI ANCHO	DE WIDTH EXTERIOR		
							A TES	
11.	\$1 Pa	DE SHAY TE NDEO LATER	ST:			BASE		TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
	1)			AFTER 30 LB	PRELOAD		235"	26-937"
	2)	DISTANCE ALT. DE R	FROM REF.			IZLB & 7-	\$00°	27-500"
	3)	MAXIMUM D DEFLEXION	EFLECTION		3	.62	5"	.563''
	4)	ALLOHABLE MAXIMA DE	MAXINUM :	Deflection	1	1.24	1"	1.24"
	5)	DISTANCE DISTANCIA		W/O WEIGHT		86.8	375' !	86-937"
	6)	PERMANENT DEF. OBIE	SET (5 M	THUS 1)	\7/	0'	1	0"
	7)	ALLOHABLE DEF. PERM	SET IIIDĀ		U		.156	, //
	BO	THE CROSS	SECTION S ARE TO	of the base of tested.	and fly s	ECTIONS AR	E DIFFERE	NI,
	SI DE	LA SECCIO BERAN SER	n base es Projadas.	DIFFRENTE DI	E LA SECC	ION HOUIL,	ambas se	CCIONES

CUPRUM

	D	EPARMENT: QUALITY CONTROL	DATE 31 - Oct-	96
Secretary Secret	1	NSPECTED BY. G. Id- & D. L.I.	SHEET3OF	5
	L	ADDER HODEL G1 405 LENGTH 28		by TYPE
- Constitution		ERLAP 3' EFFECTIVE LENGTH_	25' outside hid	
	DE:	scription <u>Esc.</u> da EA-	MANUF. DATE:	16-0c/-96
٦				
	111	HORIZONTAL BENDING TEST:	"B"	"A"
-		PRUEBA DE FLEXION:	RIGHT RAIL	LEFT RAIL
		1) UNLOADED HEIGHT FROM REF. AFTER (150) (169) (188) (225) LB ALT DE REF. HEFTUES DE LA PRECA DE (68.8) (76.6) (85.2) (182.8) KG	G = 7 = 1'	C = 2 = 1
		DE (68.8) (76.6) (85.2) (192.9) KG	(05° +50°	65.750"
		2) DISTANCE TROM REF. HITH	γV /	
		2) DISTANCE TROM REF. WITH (288) (225) (258) (388) LB (113.6) (136) KG. (98.7) (482.8) (113.6) (136) KG.	74.562"	74.562"
Postadia-de		3) MAXIMUM DEFLECTION (2 MINUS 1) DEFLEXION MAXIMA (2 MENOS 1)	8.812"	B. & (2"
ľ				
and other designations of the second		4) MAXIMUM AVERAGE DEFLECTION DEFLEXION MAXIMA PROMEDIO	8.8121	
San physiology of the san		5) MAXIMUM DEFLECTION ALLOWABLE DEFLEXION MAXIMA PERMISIBLE	16.4	
A CONTRACTOR OF THE PERSON	10	ULTIMATE LOAD TEST: PRUEBA DE CARGA ULTIMA:		
Spiritual Control (Spiritual Control		(258) (288) (318) (375) LB APPL (113.4)(127.0)(178.6) (178.1) KG. AP	LICADES	
On the Person of the Person of		TEST LOAD No.1 TEST LOAD No.1 CARGA POS.No.1	CARGA POS	3. No:3
-		7,1-	TEST SPAN	NE COLLINED
-			CELIMBING SIDE	MINIMUM DVERLAP
		A YEST LOAD	100000000	
Î			1/	
		Section A. A.	TEST LOAD : TEST LOAD :	T LDAD 3 SUPPORT BAR
	V	INCLINE LOAD TEST: PRUEBA DE CARGA INCLINADA:	CENTER DF L	מז זכ
Contractive Contraction		(889) (989) (1989) LB.LOAD APPL		
. Market Special		TRASLAPE DE UNA ESCALERA EXTENDIDA	APLICADOS AL PRIMER I COMPLETAMENTE.	ELDHNU SUBKE EL
And the Party and Personal Property lies, the Party Inches		HESULIS: RESULTADOS:	And the second s	
	V1	COLUMN AND HARDHARE LOAD TEST: COLUMNA Y HERRAJES:		
To a second seco		(808) (1000) (1200) LE.LOR (362.8) (408.2) (453.6) (546.8) LG. AF	D APPLIED TO FIRST RUN PLICADOS AL 1er.PELD. S	G ABOUE QUERLAP.
1		RESULTS; RESULTADOS:		
1				

REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA CE EXTENSION

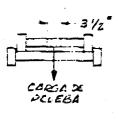
INSPECTOR(ES) Francisco J. REYES FECHA 26-1x-90	HOJA 1 65-41
FECHA 26-1X-90	CARGA DE TRACAJO CES LES
CLAVE 9 405 - 28	LONGITUD 28'

PRIERA DE RESISTENCIA A LA FLEXION

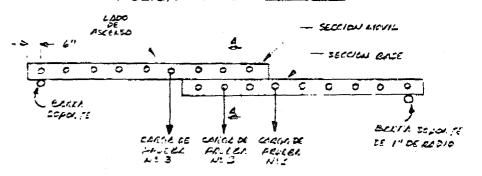
- RIEL DECECTION 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 76.6 KG. ___ 141.8 cm 2) ALTURA CON LA CARGA DE /02. KG
- 3) MAX. DEFLEXICAJ(2-1)
- 4) MAY. DEFLEXION PROMEDIO
- S) MAX. DEFLEXION PERMISIELE

POSICION Nº L POSICION Nº 2 POSICION Nº 3

ULTIMA CARGA DE PRUEBA 121. Z5.







PRUEBA DE CARGA INCLINADA

CARGA DE 405.2 KG. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DE LA SECCICIN MICVIL DES PUES DEL TRASLAPE CON LA ESCALERA LYTENDIDA COMPLETAMENTE. RESULTADO: OLS

PRUEBL OF CARGO A COLUMNAY WERRALES

CARGL DE 108.9 KG. ABLICADA AL PRIMER PELDATIO LIBRE DESPUES DEL TRASLAPC. RESULTADO: OK

PRIEBL OF TRAMPA SIMPLE

CARGA DE 108.2 KG. APLICADA AL PRINILA PELDAÑO LIBIE DESPUES DEL TRACIARE. CESULTEDO : OK PRUEBL RICL WERECHE PRUEBA RILL IZQUIERDO

PRUEBO CICLICA LE TRAMPAS

6,000 CICLOS RESULTEDO:

13:50 P. US Page 71 of 90 LOU LADDER 1:00-cv-00901-SAS 5026361014 Pec 1 2003 Pocument 48-2 Filed 12/01/2003 REPORTE DE PRUEBAS ESCALERA DE EXTENSION

TIJSPECTOR (ES) FRANCISCO FECHA _ ZG-IX - 90	1. Reyes
FECHA 26-1X - 90	HOJA = 2 05 4
CLAVE 1405- 28	TRASLADE 4
CAPGA DE TRABAJO 725 LES	ANCHO EXTERIOR _ 43.1cm
LONGITUD 28'	LONGITUD EFECTIVA 25'

PRUEBA DE DEFLEXION

- 1) ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 13.6 KG. (ENLIEL CERECHO)
- 2) CON 24.9 K. (EN RIEL DERECHO)
- 3) MAY. DEFLEXION EN RIEL OF RECHO (2-1)
- 4) DEFLEXION DEL PIEL IZQUIERDO CON EL RIEL DERECTIO CARGADO (2-1)
- 5) ALTURA OLDELS DE LA PRICARGA DE
- 11.6 KG. (ENKEL IZQUELLO) 6) CON 349 KG. (ENKIEL IZZUERLO)
- 7) MAXINIA DEFLEXIONEN RIEL MEDICEDO
- f) DEPLEYION SE AND LERE CHS GON EL RIEL IZEUSERDO CARGADO (6-5)

- L'EL DEL'ECHO だだし たここことの
 - 66.31 167.1 cm
 - 6.3 cm
 - 166.3 cm
 - 5.3 cm
- MAX. DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIEL CARGADO ANGULO A DE TOREION ADMISIBLE

DIFERENCIA LIT DELLE VICH AMENIC INTERVER IT LA LONGERA

PRUEEA DE PANDEO LATERAL

- 1) ALTURA CLEAVES DE LA PRECERTA DE 13.60G
- 2) ALTURA CONLA CARGA DE 24.9 85
- E) DEFLEXION VISIBLE (2-1)
- 4) KRY, CEPECYION ADAILSIELE
- 5) ALTURA AL RELICVER LA CARGA
- E) DEL SELLECTU PERLAMENTE (S-1)
- 7) MAX. CETTICHACION PLANAMENTE ADVISIESE

AMBAS SECCIONES DEREPAITELE PROBATIONS.

SECC. BASE SECC. 1.15VIL 147.1 cm 147-20

SI LA SECCION TRANSVERICAL DE LAS SECCIONES BASE YMOVIL SONDITE DENTE

Case 1:00-cv-00901-SASax:5026361014 Page 72 of 90 REPORTE DE PRUEBAS ESCALLEA DE EITENSION

	EZITENSTON	
MERECTE (S) FRANKISCO ROYEL FECHA 26-X-90 CLAVE 0405-28	HOJA 3 054 CARGA DE TRAENJO 225	1.05
CI.AVE 1,405-28	LONGITUDZE	
PRUEER DE PES'STANCIA DEL PELON	170	
CARCADE 385.5 LG. APLICADA AL CE	NTRO DEL PEL DAÑO	
MAX. DEFLEXION PERMANENTE ADMISIBL	$E = \frac{L}{75} = \frac{41.9}{75} = 0.558 - 0.$	217"
RESULTADO: DEFORMACION PERMAN	ENTE = 0.162"	
PRUEEA DE RESISTENCIA AL CORTE PE	ELDAÑO-LARGUERO	
CARGA DE 409.9 KG. RESULTADO: OK		
PRUEBA DE TOUSION DE PEL DAÑO		
BOOLE IN ENTINERENEMENTED DE BOOLE RESULTADO:	, p. 15 6 5165 CE THURK I. S.M.	9 2
PRUEBA DE PANDEO DE L'ARGUERO EN	I VOL ADIZO	
1) DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE L 2) CARGA DE 196 KG APLICADA AL EXTREMA	d Del Riel Superior	43 cm
3) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVE DEFORMACION A	DEEN AUENTE (1-3,	9300
4) CARGA DE 136 LG APLICADA AL EXTRE 5) DISTANCIA ENTRE RIELES AL REMOVE		43 cm
DEFORMACION PERM DESULTABO:	ANENTE SOMISIBLE	V4" = 0.62
PRUEBA DE CAIDA DE LARGUERO, EN VOL	ADIZO	
DISTANCIA ENTRE LARGUEROS ANTES DE DISTANCIA EIJTRE LARGUEROS DESPUES L CEFORNIACION PERI	MANJENTE CE	43 (2
HAXILL DEFORMACION RERMANEN	TE LOMISIELE >	

LOU LADDER Case 1:00-cv-00901-SAS Document 48-2-- Filed 12/01/2003 Page 73 of 90

REPORT LE FILE ALL

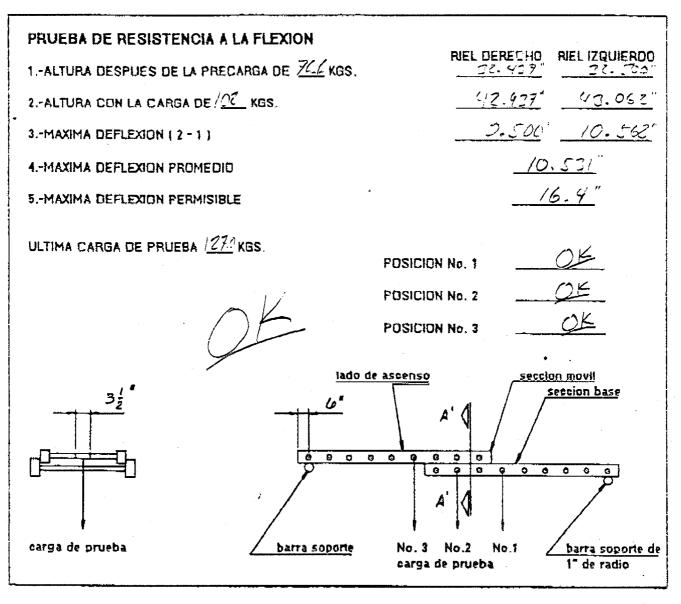
ESCALERA DE EXTENSION

INSPECTOR FRANCISC	o Reyes	HOJA 4 00-4	
FECI'M 26-1X-9	0	CARGA DE TRALA	0 225 605
CLAVE 1405 - 2.	8	LOUSTUD . Z	
PRUEBA DE TORSION A	MA 55001011 5	15 1 A E SCALECA	
PROEBA DE TORSIGIO A	ONA SECCION D	- ZA ZUCAZZ	
1,200 Lb-IN EN EL SENTIL	OD DE LAS MANEC	illas del reloj	ANGULO DE TOLSION_
1,200 Lb -IN ENEC SENTIL	OB CONTRARIO A U.S.	MBNE CILLAS DE LIRELOS	ANGULO DE TORSION_
MAXIMO ANGULO DE	TORSIQUI ADMIS	HBLE 20°	
RESULTADO:			
PRUEBA DE DESLIZANIET.	(T)		
ETTENDIN CHALLETAND, PULGACE R. FISO. OCCFLACAMENTO T DEMINISTRATION TO A RESULTAND	- マアン -		
PRUEBA DE EXTENSION	DE UND MULTISE	ccioni	
	0 16 60641 564		13 Kg.
FUERZA PARA EXTENDE: PESO DE LA SECCION MOI		UN PELOEMO	10 Ke
MAXIMA FUERZA ADMI	-	L DESO DE LA SECC	
PRUEBA DE LA DED DE	TRAMPA		
CARGA DE 408.2 KG. NA	LICADA BL PRI	MER PELDANO LIBI	RE DESAUES DEL TRASL
memoritiment than in the			
RESULTADO:			

CUPRUM

INSPECTOR 4505 A REYES 7. FECHA 14 111 91

CARGA DE 225 405 CLAVE 5405-28 LONGITUD 28'



PAG 1 DE 7



INSPECTOR (ES) LESUS A REYES G	FECHA 14 1 VII 1 9 1
CLAVE 1405 LONGITUD 28'	LONGITUD EFECTIVA 25'
CARGA DE TRABAJO 225 LOS TRASLAPE 3'	ANCHO EXTERIOR 17"

PRUEBA DE DEFLEXION	
	RIEL DERECHO RIEL IZQUIERDO
1 ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 13.6 KGS.	25.650° Z5.575°
(EN RIEL DERECHO) 2 CON 24.9 Kgs. (EN RIEL DERECHO)	25.437 27.375"
2 CON 2 KGS. (EN RIEL DERECHU) 3 MAXIMA DEFLEXION EN EL RIEL DERECHO	2.937
4 DEFLEXION DEL RIEL IZQUIERDO	
CON EL RIEL DERECHO CARGADO (2 - 1)	2. = "
5 ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE 13.6 KGS.	25.437 25.375
(EN RIEL IZQUIERDO)	28" 25 -12"
7 MAXIMA DEFLEXION EN RIEL IZQUIERDO (6-5)	2.923
F DEFLEXION DEL RIEL DERECHO	
CON EL RIEL IZQUIERDO CARGADO (6 - 5)	<u>Z. 562</u>
4	_ n
MAXIMA DEFLEXION ADMISIBLE DEL RIEL CARGADO	SEN DE A 0.07493
ANGOLO A DE LONGION ADMISIOLE GRADOS	SEN BE X
	0 (3-4) - 374 - 1177
SEN A = ANCHO EXTERIOR DE LA ESCALERA ANCHO	EXTERIOR 17"

PRUEBA DE CARGA INCLINADA	
CARGA DE <u>409.7</u> kgs. Aplicada al primer peldaño ubre de la sec del traslape con la escalera extendida completaemte. Resultado :	CCION MOVIL DESPUES

PAG 2 DE 7

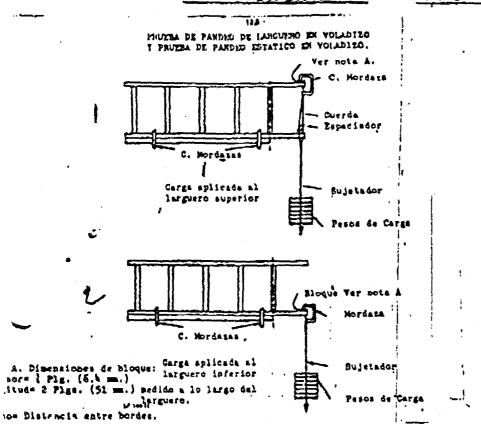
CONTROL DE CALIDAD.
REPORTE DE PRUEBAS.
ESCALERA DE EXTENSION.



	ENSAMBLE .
INSPECTOR <u>LESUS</u> <u>A. REYES</u> CI. CARGA DE <u>225 LOS</u> CLAVE <u>405</u>	
PRUEBA DE CARGA A COLUMNAS Y HERRAJES CARGA DE 4022 KGS. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LI RESULTADO:	
PRUEBA DE TRAMPA SIMPLE. CARGA DE 103.2 KGS. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LI RESULTADO DE LA PRUEBA AL RIEL DERECHO RESULTADO DE LA PRUEBA AL RIEL IZQUIERDO	IBRE DESPUES DEL TRASLAPE.
PRUEBA DE LADEO DE TRAMPA	
CARGA DE <u>108,2</u> kgs. aplicada al primer peldaño una trampa y luego removiendo la otra.	LIBRE DESPUES DEL TRASLAPE REMOVIENDO
RESULTADO:	

PAG 3 DE 7

DESCRIPCION ESC EXTENSION MODELO (405-28 DUTY RATING 225 LAS.



der 13.4 Cargas de preda para la flección del l'archeró en valloció

scided de Isabejo de la Recalera		Carpas de Pruebe Ladi:	en Vo	
Libras	(Kg.)	Libres	(Rg.)	
200	(90.7)	200	1 90 71	
225	(102.1)	300	1136.11	136-1 Kg.
~50	(113.4)	400	{181.4}	
	(136.1)	500	(226.8)	

LECTURA INICIAL	.16.875	-
LECTURA FINAL	16.875.	
DEFORMACION	0	and the second s
TOLELANCIA	1/4	maker desired transfer at the control of
DIFERENCIA	1 0	and the second s
		. I was a same programment of the programment of th

Efectuado por : 1.1. Roya

DESCRIPCION ESC. EXTENSION MODELO (1405-28 DUTY RATING 275 LOS

PRUEBA DE RESISTENCIA DEL PELDARO Y PRUEBA DE RESISTENCIA AL CORTE PELDARO-LARGUERO

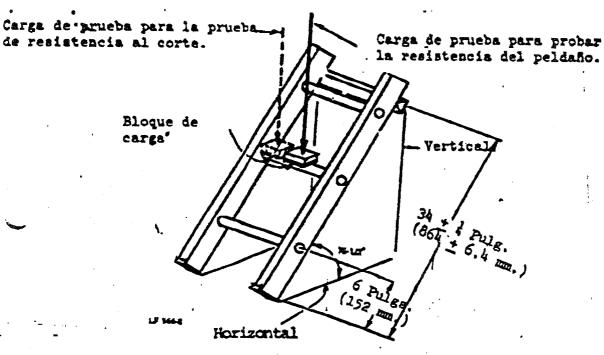


Table 11
Step Bending, Rung Bending, Side-Rail Bending, Compression, and Shear Strength Tests

,	Test Load* (pounds)		Maximum Allowable Permanent Deformation (Set)		
Duty Rating and Type	Compression, Side- Rail Bending, and Shear Strength Tests	Rung and Step Bending Tests	L/K† (inches)	·	
Extra heavy dury - Type IA	3- o 1200	1000	L/25		
Heavy dusty - Type I	- 1000	900	L/50		
Medium daty - Type II	± 2 900	850	L/75 -		
Light duty - Type III	ිට \$00	800	L/100	-	

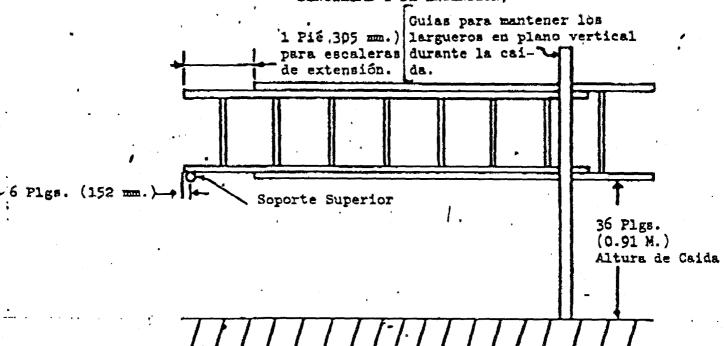
	CARGA	DEFORMA	OBSERVACIONES
The second second	385.9Kg	.082"	1/75 = 16.437 O-219" TOLENAM

OK

Efectuado por : 1 1 fleyes

DESCRIPCION ESC EXTENSION MODELO 1405 28 DUTY RATING 225 LOS.

PRUEBA DE CAIDA EN VOLADIZO DE LARGUERO (ESCALERAS SENCILLAS Y DE EXTERSION)



A SECTION OF THE PROPERTY OF T						
LECTURA ILLICIAL	16.937"					
LECTURA FINAL	.16.937		;			
DEFORMACION	0					
,						
TOLERANCIA	. , 250"					
DIFERENCIA		:				

04

Efectuado por : 1.1 Reyes

DESCRIPCION ESC EXTENSION MODELO 4 405-28 DUTY RATING 225 LOS.

TABLA 13.3

MAXING DEFLICTION PERMISIELE PARA LA PRIEBA DE PANCEO LATERAL

pefleción medida del larguero más bajo pulgadas (mm.)

6 Plgs, (127 mm.)	6 Plgs (197)	
		•
Sección Flexionada	Sujetador Pagos	
Caer	de Pruebe	

Tongitud de la sección de prueba Pilas (M)		perjoine (iii	• /
		Esculeras Rectas y de Extensión	Eacelerus de Combineción
4	(1.22)	<u>-</u>	0.84 (21.3)
5	(1.52)	•	0.88 (22.4)
اع	(1.83)		0.92 (23.4)
7	(2.13)	, -	0.96 (24.4)
8	(2.44)	1.00 (25.4)	1.00 (25.4)
9	(2.74)	1.04 (26.4)	1.04 (26.4)
10	(3.05)	1.08 (27.4)	1.08 (27.4)
12	(3.66)	1.16 (29.5)	-
14	4 (4.27)	1.24 (31.5)	- '
16	(4.88)	1.32 (33.5)	• =
. 18	(5.49)	1.40 (35.6)	••
20	(6.10)	1.48 (37.6)	• •
22	(6.71)	1.56 (39.6)	•
24	(7.32)	1.64 (41.7)	- :
26	(7.92)	1.72 (43.7)	•
28	(8.53)	1.80 (45.7)	· · -
. 30 ,	(9.14)	1.38 (47.8)	-

DUTY RATING	PRE-CARGA	CARGA	
200 LBS. (90.7 Kg.)	30 LBS. (13.6 KG)	50 LBS. (22.7 Kg.)	_
225 LBS. (102.1 Kg.)	30 LBS. (13.6 KG.)	55 LBS. (24.9 Ka).	_]-
250 LBS. (113.4 Kg.)		60 LBS. (272 Kg.)]
300 LBS. (136.1 Kg.)	30 LBS. (13.6 KG.)	70LBS. (31.7 Kg)	
			٦

WHEN THE THE THE PERSON OF THE	SECCION ALCHA	SECCION ANGOSTA.
LECTURA INICIAL	46.062"	46.3/2"
LECTURA FINAL	46-062"	46.317"
DEFORMACION	Ö	()
TOLERANCIA	0.156"	0.155"
DIFERENCIA		

FIG12.3 PRUEBA DE CARGA INCLINAI	MODELO (1405-28 DUTY RATING 2	757 2 ØS .
	dela 12.4 Cards para la prueba de carga in	1.000A
	Capacided de Trabejo de La esculera 1b. (Fg.) 300 (136.1) 250 (113.4) 225 (102.1) 200 (90.7)	Carga de Proeba Lb. (Kg.) . 1200 (554.3) , , 1000 (453.6) 900 (408.2) 800 (362.9)
Barre Iguala cora	12.12 DEBERA SOPORTAR LA CA DEFORMACION PERMANENTE (SET	RGA SIN FALLA ULTIA
Carga	COMO RESULTADO DE ESTA	
la care	rma de prueba para seguir a de prueba conforme la -	
OBSERVACIONES	a se deflexione hacia la	.
JBSERVACTO DES A		

CONFORME A NORMS U.L. 184

Fecha: /4-W/- 9/

Efectuado por : J. News

DESCRIPCIÓN & EXTENSION MODELO (-105-28 DUTY RATING ZES LOS

PRURBA DE TORSIOR DE UNA BECCIOR DE ESCALERA

(RECARGA)

12-1200 LBS-PLG = P2 = 30.2 Kd. A 18 % (CARGA)

Boporte

Prinche Hetado M. Directe aplicada por foración personal de torsión en la constanta de constant

SECCION DE ESCALERA - ANGULOS DE TORSION

Capacidad de Trabajo de la Escalera			Miximo Angulo de Toreion Permisib		
,	Libris	(rg.)	Grados	(Radianes)	
	300	(136.1)	14	(0.24)	
		- (113.4)	[}] 19	(0.31)	
•	225	(102.1)	20	(0.35)	
•	200	· 1 • · 11	22	(0.38)	

	P.	DEFO	RMA CION		Pz	DEFOR	MACION	
za.		<u></u>		, .		8		
DER.	•	. 30			B.	70		
			٠.			V .		
<u> </u>	•							
Za. DER.)/
		_			ı		•	
Den.			e-* - !			****	•	
Dev.								40-000

· 清部

10 269

at a supt de

CONTROL DE CALIDAD. REPORTE DE PRUEBAS. ESCALERA DE EXTENSION

CUPRUM

ENSAMBLE

ESUS REHEC-GIL HDZ FECHA 27, OT, 92 CARGA DE 225 LBS CLAVE 6405 LONGITUD

ULSI 12

PRUEBA DE RESISTENCIA À LA FLEXION

- 1.-ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA DE
- 2.-ALTURA CON LA CARGA DE 62 KGS.
- 3.-MAXIMA DEFLEXION (2-1)
- 4.-MÁXIMÁ DEFLEXION PROMEDIO
- 3.-MAXIMA DEFLEXION PERMISIBLE

RIEL DERECHO

36.183

10.808

ULTIMA CARBA DE PRUEBA 127 KGS.

MAX. FLEXION PERMISIBLE.

24' = 33.5 cm

32' = 44.2 cm

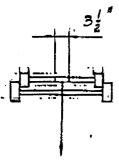
36' = 57.4'CM

40' = 66,0 CM

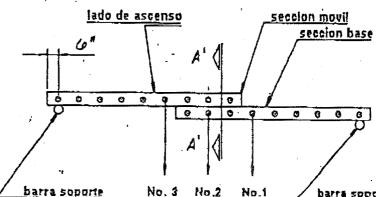
POSICION No. 1

POSICION No. 2

POSICION No. 3



carga de prueba



barra soporte

carga de prueba

barra soporte de 1" de radio

2

LOU LADDER Fax: 5026361014 Dec 1 2003 13:51 P. 16
Case 1:00-cv-00901-SAS, p. Document 48-2 Filed 12/01/2003 Page 84 of 90

CONTROL DE CALIDAD.
REPORTE DE PRUEBAS.
ESCALERA DE EXTENSION.

CUPRUM Ensamble

INSPECTOR LESI SENS REVES - GIL HOZ FECHA 27,000,92

CLAVE GAOS INNEMIO 28 INNEMIO FEETIVA 25'

	LOU LADDER LOU LA	
	(:)	
	PRUEBA DE CARGA INCLINADA CARGA DE CONTRO AL PRIMER PELDARD LIBRE DE LA SECCION MOVIL DESPUES DEL TRÁSLÀPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAEMTE. RESULTADO:	
ere"	PAG TOE 10 2	71

CUPRUM ENSAMBLE

INSPECTOR	Lesis Rever- GIL ADE, FECHA 27 10ct, 92	
CARGA DE	225 LOS CLAVE G405 LONGITUD 28'	

PRUEBA DE CARO CARBA DE 166-7 KBS RESULTADO:	A A COLUM . APLICADA A	NAS Y HERRAJES	LIBRE DESPUES DEL T	RASLA	PE)	-

PRUEBA DE THAMPA SIMPLE.

CARDA DE LOS RUS. APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPUES DEL TRASLAPE.

RESULTADO DE LA PRUEBA AL RIEL DERECHO

RESULTADO DE LA PRUEBA AL RIEL IZQUIERDO

;

PRUEBA DE LADEO D		
CANGA DE 406 KGS.	APLICADA AL PRIMER PELDAÑO LIBRE DESPL EMOVIENDO LA OTRA	JES DEL TRASLAPE REMOVIEND
RESULTADO:	ENOVIENDO LA OTALA	

CUPRUM ENSAMBLE

INSPECTOR - COS PENES- GIL HDZ FECHA 19 1001 92.

CANGA DE 225 CBC CLAVE G 405 LONGITUD 28

PRUEBA DE PANDEO LATERAL

1.- ALTURA DESPUES DE LA PRECARGA KGS.

2.- ALTURA CON LA CARGA DE KGS.

47.937 47.937

47.937 1.000

4.- MÁXIMA DEFLEXION ADMISIBLE

5.- ALTURA AL HEMOVER LA CARGA

6.- DEFDRMÁCION PERMANENTE (5-1)

7.- MÁXIMA DEFDRMÁCION PERMANENTE ADMISIBLE

0.166

SI LA SECCION TRANSVERSAL DE LAS SECCIONES BASE Y MOVIL SON DIFERENTES

AMBAS SECCIONES DEBERAN SER PROBADAS.

PRUEBA DE RESISTENCIA DEL PELDARO

CARBA DE KISS. ÁPLICADA AL CENTRO DE LA PELDARO

HAXIMA DEFLEXION PERMANIENTE ADMISIBILA

RESULTADO: DEFORMACION PERMANIENTE

RESULTADO: DE

PAG I DE 7

CONTROL DE CALIDAD.

REPORTE DE PRUEBAS. ESCÀLERÀ DE EXTENSION.



HDZFECHA 27, OCT, 92 CARGA DE 125 LBS. CLAVE GAOS LONGITUD 28'

PRUEBA DE RESISTENCIA AL CORTE PELDAÑO-LARGUERO CARGA DE 400 KGS. RESULTADO:

PRUEBA DE TORSION DE PELDARO 600 Lbs-in EN INCREMENTOS DE 300 Lbs-in 10 CICLOS DE CARGA ALTERNADA RESULTADO: _____

PRUEBA DE PANDEO DE LARGUERO EN VOLADIZO

1.- DISTANCIA ENTRE RIELES ANTES DE LA CARGA

2.- CARGA DE 36KGS. APLICADA AL EXTREMO DEL RIEL SUPERIOR

3.- DISTÀNCIA ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA

DEFORMACION PERMANENTE (1-3)

4.- CARGA DE (36'KGS. APLICADA AL EXTREMO DEL RIEL INFERIOR

5.- DISTÂNCIÀ ENTRE RIELES AL REMOVER LA CARGA

DEFORMACION PERMANENTE (5-3)

DEFORMACION PERMANENTE ADMISIBLE

AG 5 DE 7

CUPRUM

INSPECTOR	Esus Pejes-	- GI-HD2	FECHA 27,007, 92	
•	225 LBS CLAVE			

PRUEBA DE TORSION A UNA SECCION DE LA	
1200 Lb-In EN EL SENTIDO DE LAS MANECILLAS DEL	RELDJ. 6 ANGULO DE TORSION 12
1200 Lb-In EN EL SENTIDO CONTRARIO A LAS MANEC	ILLAS DEL RELOJ. ANGULO DE TORSION 10
MAXIMO ANGULO DE TORSION ADMISIBLE $\frac{20}{20}$	•
RESULTADO:	

PRUEBA DE DESLIZAMIENTO CARGA DE OZ KGS. APLICADA AL TERCER PELDAÑO DESPUES DEL TRASLAPE CON LA ESCALERA EXTENDIDA COMPLETAMENTE, FUERZA DE ESTIRAMIENTO HORIZONTAL DE 22.7 À UNA PULGADA DEL PISO. DESPLAZAMIENTO TOTAL — G DESPLAZAMIENTO ADMISIBLE RESULTADO:

DISTANCIA ENTRE LARGUEROS ANTES DE LA CAIDA
DISTANCIA ENTRE LARGUEROS DESPUES DE LA CAIDA
DEFORMACION FERMANENTE

PRUEBA DE CAIDA DE LARGUERO EN VOLADIZO

MAXIMA DEFORMACION PERMANENTE ADMISIBLE

167/8"

CONTROL DE CALIDAD.

REPORTE DE PRUEBAS.

ESCALERA DE EXTENSION.

INSPECTOR

CARGA DE CLAVE LONGITUD

PRUEBA DE EXTENSION DE UNA MULTISECCION

FUERZA PARA EXTENDER LA ESCALERA UN PELDAÑO
P E S O D E L A S E C C I O N M O V I L

MAXIMA FUERZA ADMISIBLE; 2 VECES EL PESO DE LA SECCIOM MOVIL

PRUEBA CICLICA DE TRAMPAS

6000 CICLOS. RESULTADO: